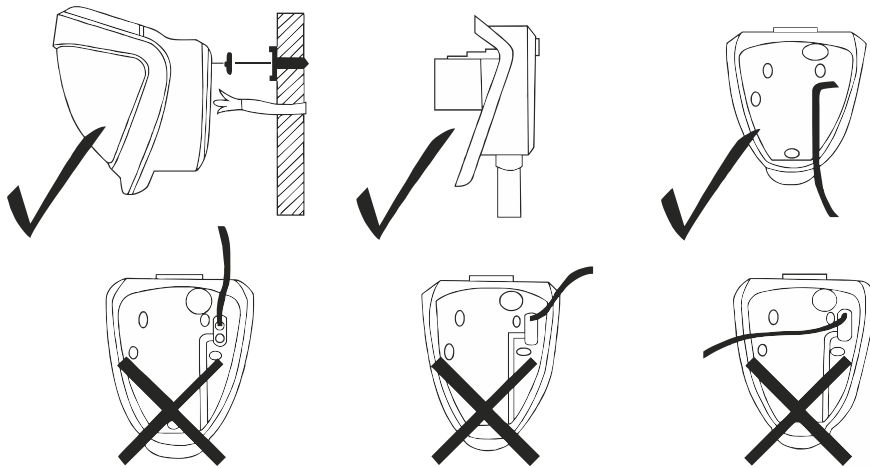


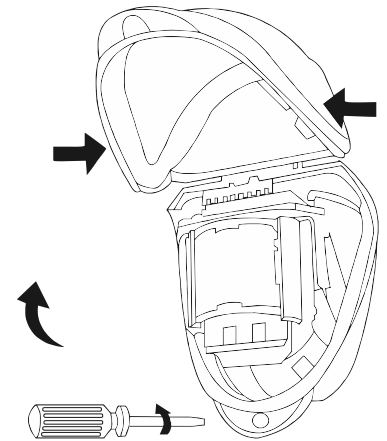
DDI602AM Outdoor Dual PIR/AM Detector Installation Sheet

EN DE ES FR IT NL PL PT SE

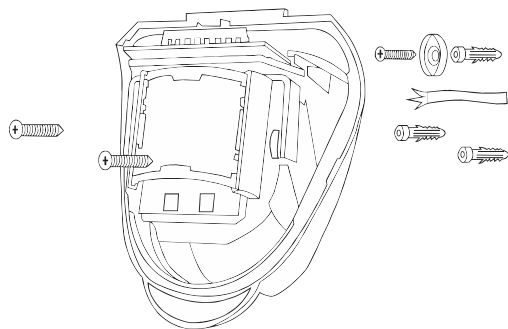
1



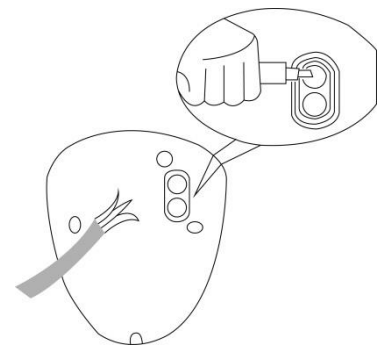
2



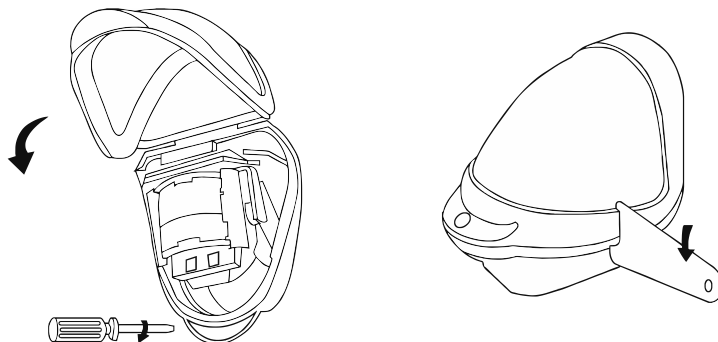
3



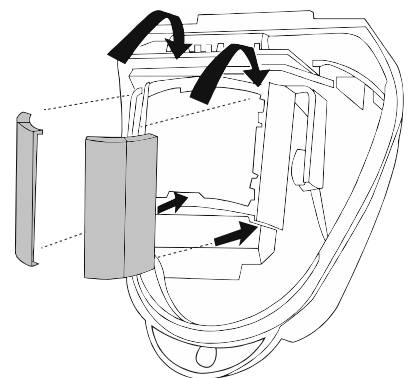
4



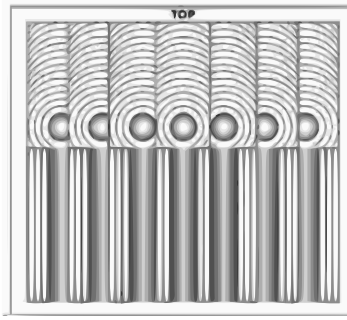
5



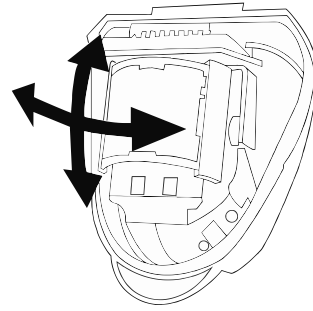
6



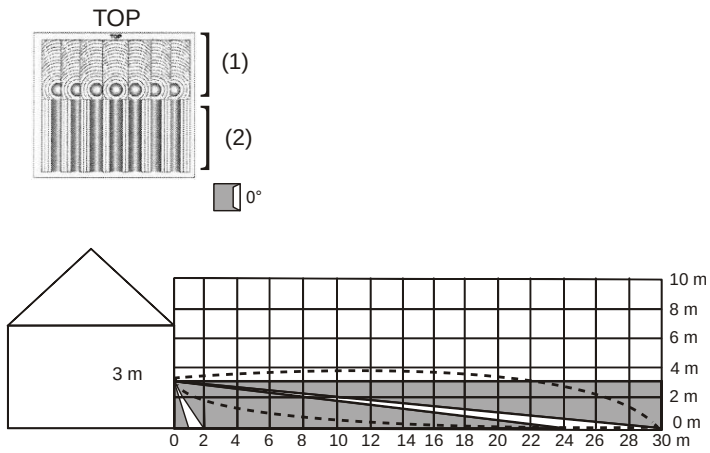
7



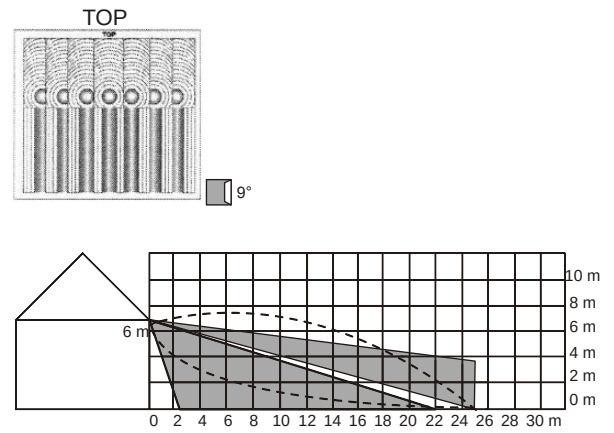
8



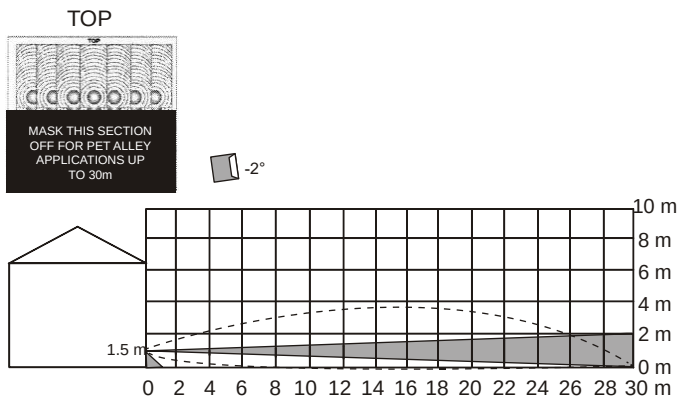
9



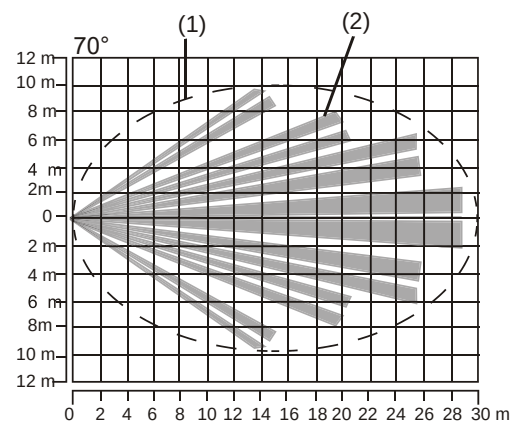
10



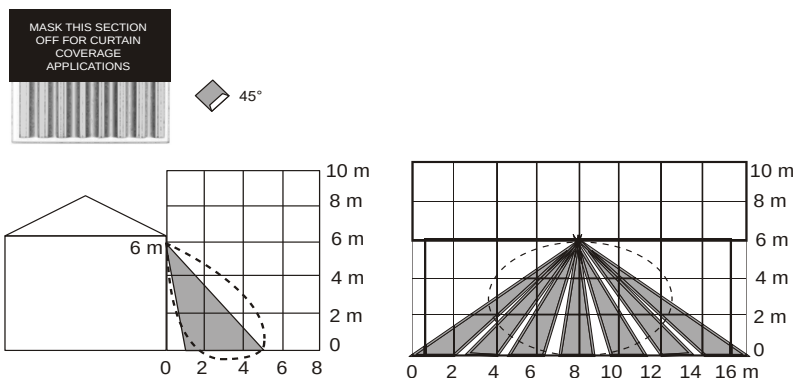
11



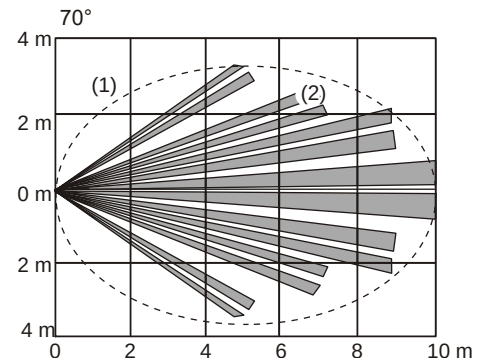
13

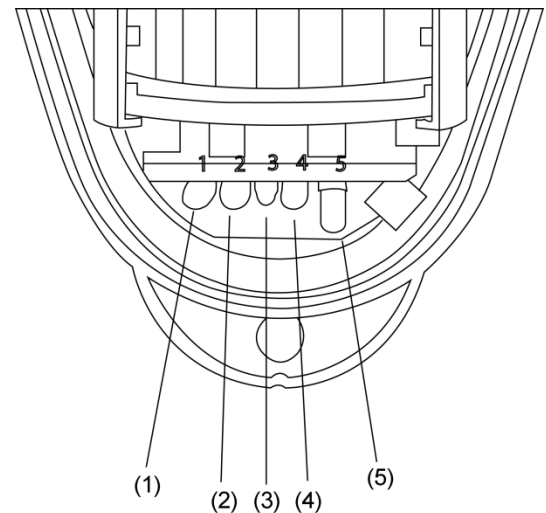
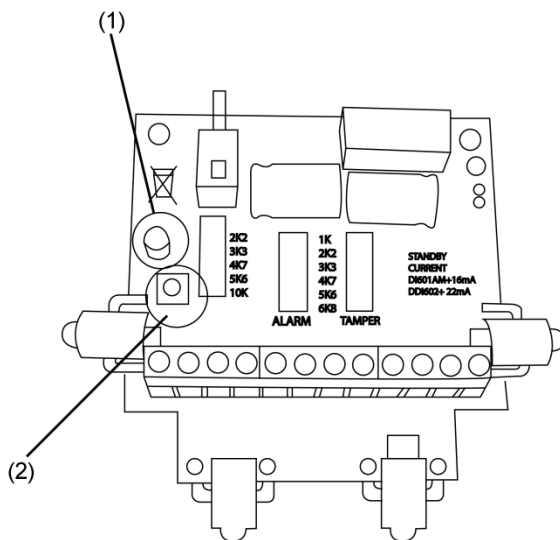
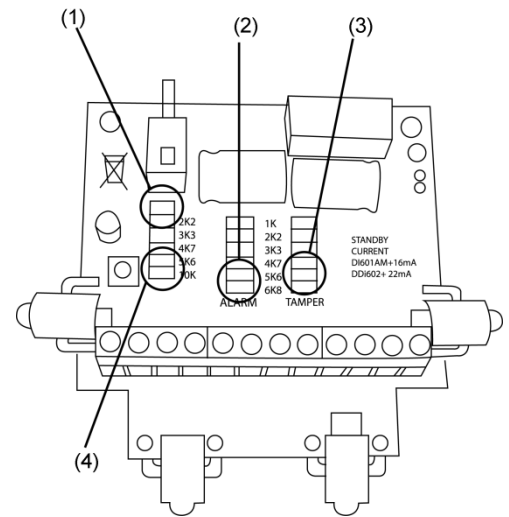
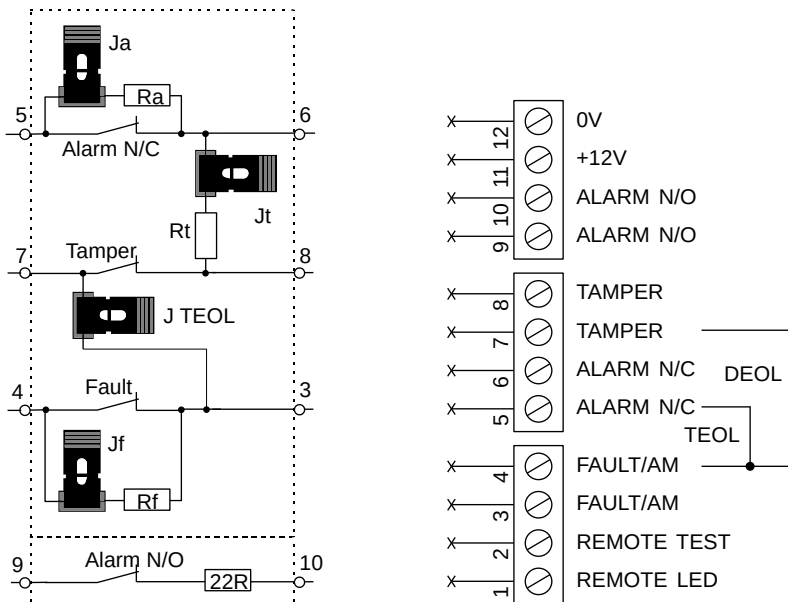


12



14





EN: Installation Sheet

Package

The package contains:

- 1 x DDI602AM
- 1 x drilling template for fixing holes
- 3 x 31.75 mm wall plugs
- 3 x 31.75 mm screws
- 1 x lens mask
- 2 x additional curtain shutters
- 1 x tamper cup
- 2 x tamper caps (different lengths)
- 1 x plastic locking tool
- 1 x installation sheet
- 1 x front cover screw cap

Introduction

The DDI602AM Outdoor Dual PIR/AM Detector is an external motion detector and alarm trigger that uses two independent passive infrared detectors plus a microwave sensor module.

Programmable options include a variable pulse count and a choice of three detection ranges: 10 m, 20 m and 30 m.

Mounting the unit

When positioning the detector please consider that the PIR sensor is more sensitive to a movement across the beams, and less sensitive to a movement directly towards or away from the beams; whilst the microwave sensor is more sensitive to movement towards and away from the sensor.

During installation, protect the electronics against water, as trapped moisture can affect or damage the unit.

We recommend that the cable entry and screw mounting holes be sealed from within the detector using acrylic (non-silicone based) sealants.

Note: When locating the detector, please ensure the detector's field of view is unobstructed.

To mount the detector:

- 1. Drill the wall to accept the two fixing screws, the cable entry, and the tamper cup (if used). See Figures 1 and 3.

A hole-drilling template is provided.

Notes

- Leave a minimum 10 cm (4 inches) clearance above the top of the detector housing to allow the cover and the detector to be positioned correctly.
 - We recommend using the tamper cup on uneven wall surfaces. See Figure 3.
 - When mounting the units side by side, a minimum space of 1 m must be left between the detectors, and the detectors must not be looking directly towards each other. No minimum space is required when mounting the units back to back.
 - The recommended optimum mounting height for the detector is 3 m. Whilst it is possible to mount the unit higher, this will give a reduced detection range and will require the detection subject to move further through the already reduced detection area before activation is signalled.
- 2. Remove the cover assembly by loosening the locking screw. Squeeze the sides of the front cover to release the internal catches. The cover hinges from the top and lifts out of the location slot. See Figure 2.
 - 3. Use a razor knife to open a rubber seal to allow the cabling into the unit (see Figure 4). Feed standard eight-core or 12-core alarm cable through the wall and directly into the cable entry. Bare the wires and connect to the top PCB terminal block (see Figure 15).
- Caution:** Do not allow the cable to be trapped between the rear gasket and the mounting surface as this may cause water ingress. For surface mount cables use the conduit knock-out at the bottom of the detector. Refer to Figure 1 for good and bad cable routings.
- 4. Screw the unit to the wall ensuring that the tamper pin is correctly located and that the tamper micro-switch is closed. Always ensure the detector base is screwed tightly to the wall so that the tamper foot is pushed into the rear rubber gasket. On uneven surfaces use the tamper cup and locate the tamper foot into the cup. Drilling template is provided.
- To aid installation, two spare tamper feet are provided. One is 1 mm shorter and the other is 1 mm longer than the tamper foot originally fitted. The tamper foot is a push fit and can be removed by carefully pulling it from the pin. See Figure 1.
- 5. When the detector is aligned, connected, and programmed to suit the installation:
 - a. Fit the cover to the detector base.
 - b. Lightly screw the locking screw.
 - c. Put the top of the locking tool into the small notch on each side of the cover, and then apply slight pressure until the cover locks into the base, as shown in Figure 5.

- d. Tighten the locking screw.

Connecting the unit

The DDI602AM includes jumpers that let you configure internal Triple End-of-Line (TEOL) resistor values, when TEOL resistors are required. Values are: 1, 2.2, 3.3, 4.7, 5.6, and 6.8 kΩ for Alarm and Tamper (DEOL resistors). The values are 2.2, 3.3, 4.7, 5.6 and 10 kΩ for Fault/Anti-Mask.

When using TEOL connections insert the TEOL jumper and select the three required resistor values for Fault/A Mask, Alarm and Tamper.

When using DEOL connections remove the TEOL jumper and select the two required resistor values for Alarm and Tamper.

Figure 15 shows:

- 1. TEOL resistor jumpers
- 2. Wiring points
- 3. TEOL enable used in conjunction with a jumper at the required resistance.

Figure 15

J TEOL	Jumper to enable TEOL. Figure 15a, item 1.
Ja	Jumper to set EOL resistor value for alarm. Figure 15a, item 2.
Jt	Jumper to set EOL resistor value for standby. Figure 15a, item 3.
Jf	Jumper to set EOL resistor value for fault. Figure 15a, item 4.

Alternatively, you can remove the jumpers and connect a discrete resistor directly to the alarm, tamper or Fault/Anti-Mask outputs as specified by third-party equipment.

The wiring schematic in Figure 15 shows how to connect the detector. The examples below show how to calculate DEOL and TEOL values.

Single zone TEOL Calculation Example

Event	Default (Ohm)	CALCULATION
TAMPER (SHORT)	0	CLOSED CIRCUIT
STANDBY	4K7	Rt
ALARM	9K4	Rt + Ra
FAULT	14K7	Rt + Rf
ANTI MASK	19K4	Rt + Ra + Rf
TAMPER (OPEN)	Inf.	OPEN CIRCUIT

Example using 4K7 Tamper, 4k7 Alarm and 10k Fault/A-M resistors, also TEOL jumper selected. Remove all jumpers for isolated outputs.

Single zone DEOL Calculation Example

Event	Default (Ohm)	CALCULATION
TAMPER (SHORT)	0	CLOSED CIRCUIT
STANDBY	4K7	Rt
ALARM	9K4	Rt + Ra
TAMPER (OPEN)	Inf.	OPEN CIRCUIT

Example using 4k7 Tamper and 4k7 Alarm resistors. Remove all jumpers for isolated outputs.

Table 1: Connections

Terminal	Label	Description
1	LED	Remote LED enable
2	TEST	Remote TEST input
3, 4	FAULT/MASK	Fault/Anti-Mask relay normally closed
4, 5	TEOL	Triple End-of-Line resistors
5, 7	DEOL	Double End-of-Line resistors
5, 6	ALARM N/C	Alarm relay, normally closed
7, 8	TAMPER N/C	Tamper relay, normally closed
9, 10	ALARM N/O	Alarm relay, normally open
11, 12	+, - 12V DC	12 V DC power supply

Multibeam alignment and masking

The multifunction lens fitted to the DDI602AM detector produces seven long-range beams and seven medium- to short-range curtain PIR beams. The PIR circuitry detects changes in heat and movement in the beam pattern; therefore items such as trees, shrubs, ponds, boiler flues, and animals should be considered when positioning the detector. The microwave module detects actual movement towards or away from the detector and is programmed to ignore any objects that move outside of the preselected detection range.

The detector module is fitted with two sliding shutters to reduce the detection angle.

The curtains are fitted to the pan and tilt module as shown in Figure 6. Each section of the detector lens gives a coverage pattern of approximately 10 degrees.

An additional set of curtain sliders is provided should the beam pattern be narrowed even further, e.g. if the minimum detection angle of 10 degrees is required.

When coverage exceeds the desired detection area, adjust the module as required and mask off any beams, either vertically or horizontally, to avoid unwanted detection.

Use portions of the self-adhesive silver mask applied to the rear, smooth side of the lens as shown in Figures 9 to 12. Gently lift the top and bottom edges of the pan and tilt module to release the lens. To replace the lens, please begin by sliding one side of the lens into the clips on the pan and tilt module. After one side is secure, do the same for the opposite side. Once both sides are secure, gently lift the top and bottom edges of the pan and tilt module and press on the lens to click it into place.

Always replace the lens the correct way up to ensure exact beam pattern coverage. The top of the lens is marked TOP as shown in Figure 7. There is a locating notch on the top of the pan and tilt module that locates into the cut-out on the top of the lens.

Table 2 below summarizes typical masking configurations for use when the range option is set to 30 meters.

Table 2: Masking configurations for maximum range

Configuration	Height (m)	Tilt (°)	Max. range (m)	Reference
Multibeam, optimum	3	0	30	Figure 9
Multibeam	6	9	25	Figure 10
Pet immunity [1]	1.5	-2	30	Figure 11
Curtain coverage [2]	6	45	5	Figure 12

- [1] Black area should be masked for pet alley applications up to 30 meters.
- [2] Black area should be masked for curtain coverage applications.

Figure 9 shows the side view for the mounting height of 3 m.

Figure 9

- (1) Long range, 30 m section
- (2) Short/ medium range, 6 m to 20 m section

Figure 9 note: EN 50131-2-4 Grade 3 compliance requires 3m mounting height and 0° adjustment, or 1.5m mounting height and -2° adjustment.

Figure 10 shows the side view for the mounting height of 6 m.

Figure 10 note: This setup has not been tested to EN 50131-2-4.

Figure 11 note: Mask the black marked section off for pet alley applications up to 30 m.

Figure 12 notes: This setup has not been tested to EN 50131-2-4. Mask the black marked section off for curtain coverage applications.

Figure 13 shows the pattern for the maximum range in the optimum position (see Figure 9). Masking the top section of the lens reduces the range to 20 m.

Figure 14 shows the pattern for the minimum range (10 m). In this case masking the top section of the lens reduces the range to 6 meters.

Figures 13 and 14

- (1) Microwave coverage
- (2) PIR coverage

LEDs

LEDs are shown on Figure 17.

Figure 17

Item	Colour	Description
(1)	Red	PIR active
(2)	Green	Microwave active
(3)	Red (small)	Anti-Mask
(4)	Blue	Detection alarm
(5)	Infrared	Walk tester communication

Programmable options

Pulse count

Pulse count is the number of times the detector must detect a presence before signalling an alarm.

When the pulse count is set to 1, the detector is most sensitive.

Detection LED enabled

- Off: Detection LED is disabled
- On: Detection LED signals detection

Programming

Figure 16

- (1) Programming LED (red)
- (2) Programming button

All available settings are listed in Table 3 below.

Table 3: Programming settings

Option	Value		
	1	2	3
1. Range (m)	10	20	30*
2. Pulse count	1*	2	
3. Detection LED	OFF*	ON	
4. A-M Output	Alarm and Fault*	Fault	

* Default settings

Notes

- The anti-mask output can be programmed to activate both the 'Alarm and Fault' relays or just the 'Fault' relay.
- For Grade 3 compliance 'Alarm and Fault' must be selected.

To change any of DDI602AM settings:

Note: Only the top PCB red LED is used in programming the detector.

1. Press the programming button to select the option number you want to change. Press once for range, twice for pulse count, and three times for detection LED.
2. Wait until the programming (red) LED turns off (typically 4 seconds).
3. Count the number of times the programming LED flashes to determine the current value for that option.
4. Press the programming button to select the value number for the new setting. Example: To set the range to 30 m press three times.

The programming LED blinks twice to indicate that the new value was set.

Any alterations made to DDI602AM settings are stored in the detector's nonvolatile memory.

Example

To change the detection LED setting from OFF to ON:

1. Press the programming button three times.
2. Wait until the programming LED turns off.
3. The programming LED flashes once to show that the current value is off.
4. Press the programming button twice.
5. The programming LED flashes twice showing that the new value has been stored. The detector returns to normal operation.

Resetting options

To reset the detector to the default settings:

1. Remove the power from the detector.
2. Press and hold the programming button (see Figure 16, item 2).
3. Apply the power to the detector.
4. After the programming LED flashes, release the programming button.

You can reset the detector either before installation, with a PP3 battery, or by applying 12 V to the unit on site.

Walk test

In walk test mode, the blue detection LED option is set to ON. The detection LED lights each time the DDI602AM detects your presence.

To enter the walk test mode, press the programming button once. The unit can then be aligned. The detection LED lights on the DDI602AM every time detection takes place.

The test mode ends automatically five minutes after last detection. Alternatively, press the program button three times, or remove and then reapply power to cancel the walk test mode.

Note: When you conduct a walk test, make sure that the front cover is in place. Do not conduct walk tests with the cover removed.

Caution: The range of the detector increases without the protective front cover. Therefore the front cover must be fitted to establish the correct beam pattern. Use Table 3 to adjust the range as necessary. Pan and tilt the lens module over the field of view to obtain the correct coverage area (see Figure 8).

Fault/Anti-Mask Circuit

Fault/Anti-Mask technology prevents deliberate disabling of the detector by monitoring for obstruction of the detection equipment.

Operation

For the first two minutes after the sensor is installed or the walktest is started the Fault/Anti-Mask relay can remain open.

After installation the detector needs to self-calibrate and this is done by entering walk test mode. After 2 minutes of selecting walk test the Anti-Mask will self-calibrate so the front cover must be securely fitted. After 5 minutes of selecting walk test the test will end.

After a Fault/Anti-Mask has been detected constantly for one minute then the Fault/Anti-Mask alarm contact opens and remains open until either the cause of masking is removed or the detector performs a successful self-calibration.

If an internal fault condition is detected then only the Fault/A-M relay operates. However in an Anti-Mask conditions both the Fault/A-M relay AND the Alarm relay will operate. In this latter condition the small red LED will illuminate.

Self-calibration takes place every evening during decreasing ambient light and every morning during increasing light. This compensates for natural build up of dirt on the front cover; which could otherwise cause a false Fault/Anti-Mask detection.

After a Fault/Anti-Mask alarm and the mask is removed, the Fault/Anti-Mask alarm contact will close. Then after a further 20 seconds the next detection will initiate a self-calibration.

Voltage Check

The unit self-tests the supply voltage and if out of specification the Fault/Anti-Mask relay will open until the supply voltage is within specification.

Remote LED Operation

The LEDs will get enabled when a negative voltage is applied to the LED terminal.

Remote Self-Test

A self-test routine will commence when a negative voltage is applied to the TEST terminal. The Anti-Mask detector constantly self-checks and will operate the Fault/A-M relay if an internal fault condition is detected.

Accessories

Carrier Fire & Security can provide a handheld walk tester DI601-WT to aid installations.

Specifications

Detection range	Programmable: 10 m, 20 m or 30 m
Coverage	10 to 70° detection angle, 30 x 24 m coverage max.
Adjustment	-45° to +45° pan, tilt +45°
Fresnel lens	28 zones for each detection element, which can be masked with the curtain sliders
Customized optics	Double silicon shielded quad element eliminates 50,000 lux of white light
LEDs	Top PCB Red: Programming LED Sensor PCB Blue: Detector alarm Red(small): Anti-mask alarm Infrared: Walk tester communication Red: PIR active Green: Microwave active
Radar frequency range	8.5 to 10.6 GHz
Operating frequency (country specific):	
DDI602AM-F1	10.525 GHz
DDI602AM-F2	10.587 GHz
DDI602AM-F3	9.900 GHz
Maximum power output E.I.R.P.	
DDI602AM-F1	27 dBm
DDI602AM-F2	27 dBm
DDI602AM-F3	14 dBm
Outputs	Silent, solid state, magnetically immune.
NO	Volt free relay, signal contact 24 VAC/DC at 50 mA with an integral 25 Ω series resistor. Alarm time 5 seconds.
NC	Volt free relay, signal contact 24 VAC/DC at 50 mA with an integral 25 Ω series resistor. Alarm time 5 seconds.
Fault/Mask	Volt free relay, signal contact 24 VAC/DC at 50 mA with an integral 25 Ω series resistor
Power input	10 to 15 VDC
Current	21 mA (12 V nominal) Standby 41 mA MAX
Pulse count	1 or 2
Temperature compensation	Analogue (thermistor) and digital sensitivity adjustment
Control	Digital microprocessor with nonvolatile memory
Walk test	Output test mode with LED indication. Option to disable LEDs.
Operating temperature	-30 to +65°C
Housing	High impact ABS plastic with HDPE cover, UV stabilized

Dimensions, W x H x D	125 x 175 x 130 mm
Weight	365 g net, 551 g gross
Mounting height	Variable up to 6 m Optimum height 3 m for full range

Regulatory information

Manufacturer	PLACED ON THE MARKET BY: Carrier Fire & Security Americas Corporation Inc. 13995 Pasteur Blvd Palm Beach Gardens, FL 33418, USA AUTHORIZED EU REPRESENTATIVE: Carrier Fire & Security B.V. Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Netherlands
Product warnings and disclaimers	THESE PRODUCTS ARE INTENDED FOR SALE TO AND INSTALLATION BY QUALIFIED PROFESSIONALS. CARRIER FIRE & SECURITY CANNOT PROVIDE ANY ASSURANCE THAT ANY PERSON OR ENTITY BUYING ITS PRODUCTS, INCLUDING ANY "AUTHORIZED DEALER" OR "AUTHORIZED RESELLER", IS PROPERLY TRAINED OR EXPERIENCED TO CORRECTLY INSTALL FIRE AND SECURITY RELATED PRODUCTS. For more information on warranty disclaimers and product safety information, please check https://firesecurityproducts.com/policy/product-warning/ or scan the QR code.
Certification	
EN 50130	EN 50130-5
EN 50131	EN 50131-2-4, Grade 3, Class IV Certified by Telefication B.V. Note: EN 50131-2-4 compliant only when mounted at 1.5 and 3 m
Environmental class	IP55 This product meets the environmental requirements of EN 50130-5.
European Union directives	Carrier Fire & Security hereby declares that this device is in compliance with the applicable requirements and provisions of all applicable rules and regulations, including but not limited to the Directive 2014/53/EU. For more information see: www.firesecurityproducts.com
REACH	Product may contain substances that are also Candidate List substances in a concentration above 0.1% w/w, per the most recently published Candidate List found at ECHA Web site. Safe use information can be found at https://firesecurityproducts.com/en/content/intrusion-intro
	2012/19/EU (WEEE directive): Products marked with this symbol cannot be disposed of as unsorted municipal waste in the European Union. For proper recycling, return this product to your local supplier upon the purchase of equivalent new equipment, or dispose of it at designated collection points. For more information see: recyclethis.info
Usage restrictions	Only use the listed models in the following countries:
DDI602AM-F1 (10.525 GHz)	Albania, Argentina, Australia, Belgium, Brazil, Denmark, Holland, Hungary, Iceland, Indonesia, Latvia, Lithuania, Malta, Norway, Portugal, Russia, South Africa, Spain, Sweden, Taiwan, Ukraine, USA.

DDI602AM-F2 (10.587 GHz)	Greece, Italy, Thailand, UAE, UK
DDI602AM-F3 (9.9 GHz)	Austria, Czech Republic, Germany, Finland, France, Poland

Contact information

www.firesecurityproducts.com or www.aritech.com.

For customer support, see www.firesecurityproducts.com.

DE: Montageanleitung

Verpackung

Diese Verpackung enthält folgendes:

- 1 x DDI602AM
- 1 x Bohrschablone für Befestigungsbohrungen
- 3 x Wanddübel (31,75 mm)
- 3 x Schrauben (31,75 mm)
- 1 x Objektivabdeckung
- 2 x zusätzliche Schlitzverschlüsse
- 1 x Sabotagehalterung
- 2 x Sabotagekappen (unterschiedliche Längen)
- 1 x Fixierwerkzeug (Kunststoff)
- 1 x Montageanleitung
- 1 x Verschlusskappe für die Frontabdeckung

Einführung

Der duale PIR/AM-Außenmelder DDI602AM ist ein externer Bewegungsmelder für die Ausseninstallation mit zwei unabhängigen Passiv-Infrarot-Sensoren sowie einem Mikrowellensensormodul.

Zu den programmierbaren Optionen gehören ein variabler Impulszähler und eine Auswahl von drei Erfassungsreichweiten: 10 m, 20 m und 30 m.

Montage des Geräts

Achten Sie beim Anbringen des Melders darauf, dass der PIR-Sensor empfindlicher auf Bewegungen reagiert, die quer durch die Strahlen verlaufen, als auf Bewegungen, die direkt in Richtung der Strahlen bzw. von diesen weg verlaufen. Der Mikrowellensensor reagiert hingegen empfindlicher auf Bewegungen, die auf den Sensor zu bzw. von diesem weg verlaufen.

Schützen Sie die Elektronik während der Montage vor Wasser, da die Einheit durch eingeschlossene Feuchtigkeit beeinträchtigt oder beschädigt werden kann.

Es empfiehlt sich, die Kabeldurchführungen und die Montagebohrungen für die Schrauben von innen mit (silikonfreiem) Acryl abzudichten.

Hinweis: Stellen Sie beim Positionieren des Melders sicher, dass dessen Erfassungsbereich nicht versperrt ist.

Montage des Melders:

1. Bohren Sie Löcher für zwei Befestigungsschrauben, die Kabeldurchführung und die Sabotagehalterung (sofern

verwendet) in die Wand. Siehe Abbildung 1 und Abbildung 3.

Eine Bohrschablone ist im Lieferumfang enthalten.

Hinweise

- Lassen Sie an der Oberseite des Meldergehäuses mindestens 10 cm Abstand, damit die Abdeckung und der Melder korrekt positioniert werden können.
- Für unebene Wandflächen empfiehlt sich die Verwendung der Sabotagehalterung. Siehe Abbildung 3.
- Wenn die Einheiten nebeneinander montiert werden, ist ein Mindestabstand von 1 m erforderlich. Zudem dürfen die Sensoren nicht aufeinander ausgerichtet sein. Werden die Rückseiten der Einheiten nebeneinander montiert, ist kein Mindestabstand erforderlich.
- Die empfohlene Höhe für die Montage liegt bei 3 m. Die Einheit kann auch höher angebracht werden, jedoch verringert sich auf diese Weise der Erfassungsreichweite. Dies führt dazu, dass eine erfasste Person weiter in den ohnehin eingeschränkten Erfassungsbereich vordringen kann, bevor eine Aktivierung gemeldet wird.

2. Entfernen Sie die Abdeckung, indem Sie die Sicherungsschraube lösen. Drücken Sie die Seiten der Frontabdeckung zusammen, um die innenliegenden Rasten zu lösen. Das Scharnier der Abdeckung befindet sich an der Oberseite, sodass sich die Klappe nach oben öffnet. Siehe Abbildung 2.
3. Öffnen Sie eine der Gummidichtungen mit einer Rasierklinge, um die Verkabelung in die Einheit führen zu können (siehe Abbildung 4). Führen Sie ein acht- oder zwölfadriges Alarmkabel durch die Wand in die Kabeldurchführung. Entfernen Sie die Isolierung von den Drähten, und schließen Sie sie oben an der Anschlussklemmleiste der Platine an (siehe Abbildung 15).

Achtung: Achten Sie darauf, dass das Kabel nicht zwischen der Rückseite der Dichtung und der Montagefläche liegt, da an dieser Stelle Wasser eindringen kann. Verwenden Sie bei der Aufputzmontage der Zuleitung die Ausbruchöffnung für die Kabeleinführung an der Unterseite des Melders. In Abbildung 1 finden Sie Beispiele für gute und schlechte Kabelführungen.

4. Schrauben Sie die Einheit an die Wand, und stellen Sie dabei sicher, dass der Sabotagestift korrekt positioniert und der Sabotage-Mikroschalter geschlossen ist. Achten Sie darauf, dass der Meldersockel fest an die Wand geschraubt ist, sodass der Sabotagefuß in die hintere Gummidichtung gedrückt wird. Verwenden Sie für unebene Flächen die Sabotagehalterung und platzieren Sie den Sabotagefuß darin. Eine Bohrschablone ist im Lieferumfang enthalten.

Als Montagehilfe sind zudem zwei Sabotagehalterungen als Ersatz enthalten. Einer dieser Halterungen ist 1 mm kürzer und der andere 1 mm länger als die Sabotagehalterung der Erstausrüstung. Die Sabotagehalterung wird aufgesteckt und kann durch vorsichtiges Abziehen vom Sabotagestift entfernt werden. Siehe Abbildung 1.

5. Wenn der Melder ausgerichtet, angeschlossen und programmiert ist, gehen Sie folgendermaßen vor:
 - a. Bringen Sie die Abdeckung am Meldersockel an.
 - b. Ziehen Sie die Sicherungsschraube leicht an.
 - c. Stecken Sie die Oberseite des Fixierwerkzeugs in die kleinen Kerben an den Seiten der Abdeckung. Drücken Sie anschließend leicht auf die Abdeckung, bis diese im Sockel einrastet, wie in Abbildung 5 dargestellt.
 - d. Ziehen Sie die Sicherungsschraube fest.

Anschließen der Einheit

Der DDI602AM verfügt über Steckbrücken, mit denen Sie bei Bedarf die Triple End-of-Line (TEOL)-Widerstandswerte konfigurieren können. Folgende Werte sind verfügbar: 1, 2,2, 3,3, 4,7, 5,6 und 6,8 kΩ für Alarm und Sabotage (DEOL-Widerstände). Für Störungen/Abdeckungen sind die Werte 2,2, 3,3, 4,7, 5,6 und 10 kΩ verfügbar.

Setzen Sie für TEOL-Verbindungen die TEOL-Steckbrücke ein, und wählen Sie dann die drei erforderlichen Widerstandswerte für Störung/Antimasking, Alarm und Sabotage.

Wenn Sie DEOL-Verbindungen verwenden, entfernen Sie die TEOL-Steckbrücke, und wählen Sie dann die beiden erforderlichen Widerstandswerte für Alarm und Sabotage aus.

Erläuterung zu Abbildung 15:

1. TEOL-Widerstandssteckbrücken
2. Verkabelungspunkte
3. TEOL-Aktivierung in Verbindung mit einer Steckbrücke am erforderlichen Widerstand

Abbildung 15

J TEOL	Steckbrücke für TEOL-Aktivierung. Abbildung 15a, Ziffer 1.
Ja	Steckbrücke zum Einrichten des EOL-Widerstands für den Alarm. Abbildung 15a, Ziffer 2.
Jt	Steckbrücke zum Einrichten des EOL-Widerstands für Sabotage. Abbildung 15a, Ziffer 3.
Jf	Steckbrücke zum Einrichten des EOL-Widerstands für Störung. Abbildung 15a, Ziffer 4.

Sie können die Steckbrücken auch entfernen und entsprechend den Angaben für das Drittanbietergerät einen Einzelwiderstand direkt an die Ausgänge für Alarm, Sabotage oder Störung/Antimasking anschließen.

Im Verdrahtungsplan in Abbildung 15 ist das Anschließen des Melders dargestellt. In den folgenden Beispielen wird erläutert, wie die DEOL- und TEOL-Werte berechnet werden.

Beispiel einer TEOL-Berechnung für eine einzelne Meldegruppe

Ereignis	Standard (Ohm)	BERECHNUNG
SABOTAGE (KURZ)	0	KURZSCHLUSS
IN RUHE	4K7	Rt
ALARM	9K4	Rt + Ra
STÖRUNG	14K7	Rt + Rf
ANTIMASKING	19K4	Rt + Ra + Rf
SABOTAGE (OFFEN)	Unendlich	UNTERBRECHUNG

Beispiel für 4k7-Sabotage-, 4k7-Alarm- und 10k-Störungs-/Antimasking-Widerstände mit TEOL-Steckbrücke. Entfernen Sie für isolierte Ausgänge alle Steckbrücken.

Beispiel einer DEOL-Berechnung für eine einzelne Meldegruppe

Ereignis	Standard (Ohm)	BERECHNUNG
SABOTAGE (KURZ)	0	KURZSCHLUSS
IN RUHE	4K7	Rt
ALARM	9K4	Rt + Ra
SABOTAGE (OFFEN)	Unendlich	UNTERBRECHUNG

Beispiel für 4k7-Sabotage- und 4k7-Alarm-Widerstände. Entfernen Sie für isolierte Ausgänge alle Steckbrücken.

Tabelle 1: Verbindungen

Anschluss	Bezeichnung	Beschreibung
1	LED	Fern-LED-Aktivierung
2	TEST	Fern-TEST-Eingang
3, 4	STÖRUNG / ABDECKUNG	Störungs-/Antimaskingrelais, normalerweise geschlossen
4, 5	TEOL	Triple End-of-Line-Widerstände
5, 7	DEOL	Dual End-of-Line-Widerstände
5, 6	Alarm-N/C	Alarmrelais, normalerweise geschlossen
7, 8	SABOTAGE-N/C	Sabotagerelais, normalerweise geschlossen
9, 10	ALARM-N/O	Alarmrelais, normalerweise offen
11, 12	+, - 12 V DC	12-V-Spannungsversorgung

Mehrstrahlausrichtung und -abdeckung

Das Multifunktionsobjektiv des DDI602AM-Melders erzeugt sieben Strahlen mit großer Reichweite und sieben PIR-Vorhangstrahlen mit mittlerer bis kurzer Reichweite. Die PIR-Technologie erfasst Temperaturänderungen und Bewegungen im Strahlungsbereich. Daher sollte beim Anbringen des Melders auf Objekte wie Bäume, Sträucher, Wasserbecken, Heizkessel und Tiere geachtet werden. Das Mikrowellenmodul erfasst Bewegungen, die auf den Detektor zu bzw. von diesem weg verlaufen und ist so programmiert, dass alle Objekte außerhalb der vorab gewählten Erfassungsreichweite ignoriert werden.

Das Meldermodul verfügt über zwei verschiebbare Vorhangabdeckungen, mit denen der Detektionswinkel verringert werden kann.

Die Vorhänge werden am Schwenk- und Neigemodul angebracht (siehe Abbildung 6). Jeder Abschnitt der Melderlinse hat ein Abdeckungsbereich von ca. 10 Grad.

Im Lieferumfang sind noch zwei weitere Vorhangabdeckungen enthalten, falls Sie den Erfassungsbereich noch weiter reduzieren müssen (z. B. wenn der kleinstmögliche Detektionswinkel von 10 Grad erforderlich ist).

Wenn die Schieber den gewünschten Erfassungsbereich überdecken, justieren Sie das Modul nach Bedarf, und decken Sie vertikale oder horizontale Strahlen ab, um unerwünschte Erfassung zu vermeiden.

Verwenden Sie dazu Teile der selbstklebenden Silbermaske, die Sie auf die hintere, glatte Seite der Linse anbringen, wie in den Abbildungen 9 bis 12 dargestellt. Heben Sie die oberen und unteren Ecken des Schwenk-/Neigemoduls vorsichtig an, um die Linse zu lösen. Schieben Sie zum Ersetzen der Linse zunächst eine Seite der Linse in die Klemmen des Schwenk-/Neigemoduls. Nachdem eine Seite gesichert ist, wiederholen

Sie den Vorgang für die gegenüberliegende Seite. Wenn beide Seiten gesichert sind, heben Sie die oberen und unteren Ecken des Schwenk-/Neigemoduls vorsichtig an, und drücken Sie auf die Linse, damit diese einrastet.

Setzen Sie die Linse stets richtig herum ein, um eine genaue Abdeckung des Strahlenmusters sicherzustellen. Die Oberseite ("TOP") ist entsprechend gekennzeichnet, wie in Abbildung 7 dargestellt. Auf der Oberseite des Schwenk-/Neigemoduls befindet sich eine Positionierungskerbe, die in der Aussparung auf der Oberseite der Linse platziert wird.

Tabelle 2 unten fasst die typischen Erfassungskonfigurationen zusammen, die bei einer Reichweite von 30 Metern verwendet werden.

Tabelle 2: Abdeckungskonfigurationen für maximale Reichweiten

Konfiguration	Höhe (m)	Neigung (°)	Max. Reichweite (m)	Referenz
Mehrstrahl, optimal	3	0	30	Abbildung 9
Mehrstrahl	6	9	25	Abbildung 10
Haustier-Immunität [1]	1,5	-2	30	Abbildung 11
Vorhängerfassung [2]	6	45	5	Abbildung 12

- [1] Zur Fächererfassung mit Haustier-Immunität bis zu 30 Meter muss der schwarze Bereich abgedeckt sein.
- [2] Zur Vorhängerfassung muss der schwarze Bereich abgedeckt sein.

In Abbildung 9 wird die Seitenansicht für eine Montagehöhe von 3 m dargestellt.

Abbildung 9

- (1) Große Reichweite (30 m)
- (2) Kleine und mittlere Reichweiten (6 bis 20 m)

Erläuterung zu Abbildung 9: Die Einhaltung von EN 50131-2-4 Grad 3 erfordert eine Montagehöhe von 3 m bei einer Justierung von 0° bzw. eine Montagehöhe von 1,5 m bei einer Justierung von -2°.

In Abbildung 10 wird die Seitenansicht für eine Montagehöhe von 6 m dargestellt.

Erläuterung zu Abbildung 10: Diese Einstellung wurde nicht nach EN 50131-2-4 getestet.

Erläuterung zu Abbildung 11: Decken Sie zur Fächererfassung mit Haustier-Immunität bis zu 30 Meter den schwarz markierten Bereich ab.

Erläuterungen zu Abbildung 12: Diese Einstellung wurde nicht nach EN 50131-2-4 getestet. Decken Sie zur Vorhängerfassung den schwarz markierten Bereich ab.

In Abbildung 13 wird die maximale Reichweite bei optimaler Position dargestellt (siehe Abbildung 9). Wird der obere Abschnitt der Linse abgedeckt, verringert sich die Reichweite auf 20 Meter.

In Abbildung 14 wird die minimale Reichweite dargestellt (10 m). Wird der obere Abschnitt der Linse abgedeckt, verringert sich die Reichweite hier auf 6 Meter.

Abbildung 13 und Abbildung 14

- (1) Mikrowellenerfassung
- (2) PIR-Erfassung

LEDs

LEDs werden in Abbildung 17 dargestellt.

Abbildung 17

Ziffer	Farbe	Beschreibung
(1)	Rot	PIR aktiv
(2)	Grün	Mikrowellen aktiv
(3)	Rot (klein)	Abdeckung
(4)	Blau	Erfassungsalarm
(5)	Infrarot	Kommunikation mit Gehttest Prüfgerät DI601-WT

Programmierbare Optionen

Impulszähler

Der Impulszähler gibt die Anzahl der Anwesenheitserfassungen durch den Melder an, bevor ein Alarm ausgelöst wird.

Am empfindlichsten ist der Melder, wenn die Impulszahl auf 1 eingestellt wurde.

Erfassungs-LED aktiviert

- Aus: Die Erfassungs-LED ist deaktiviert.
- Ein: Die Erfassungs-LED meldet eine Erfassung.

Programmierung

Abbildung 16

- (1) Programmier-LED (rot)
- (2) Programmiertaste

Alle verfügbaren Einstellungen werden in Tabelle 3 unten aufgelistet.

Tabelle 3: Programmierereinstellungen

		Wert		
Option		1	2	3
1.	Reichweite (m)	10	20	30*
2.	Impulszähler	1*	2	
3.	Erfassungs-LED	AUS*	EIN	
4.	A-M Ausgang	Alarm und Störung*	Störung	

* Standardeinstellungen

Hinweis

- Der A-M Abdeckausgang kann für die Aktivierung beider Relais 'Alarm und Störung' oder nur für die Aktivierung des Relais 'Störung' programmiert werden.
- Für die Einhaltung der Grad 3 Anforderungen muss 'Alarm und Störung' ausgewählt werden.

So ändern Sie die Einstellungen des DDI602AM:

Hinweis: Zum Programmieren des Melders wird nur die rote LED oben an der Platine verwendet.

- Drücken Sie die Programmiertaste, um die Optionsnummer auszuwählen, die Sie ändern möchten. Drücken Sie für die Reichweite einmal, für den Impulszähler zweimal und für die Erfassungs-LED dreimal.
- Warten Sie, bis die (rote) Programmier-LED erlischt (normalerweise nach 4 Sekunden).

3. Zählen Sie, wie oft die Programmier-LED aufblinkt. Daran erkennen Sie den aktuellen Wert für diese Option.
4. Drücken Sie die Programmier-Taste, um den Wert für die neue Einstellung auszuwählen. Beispiel: Drücken Sie für eine Reichweite von 30 m dreimal die Taste. Der neu eingestellte Wert wird durch zweimaliges Blinken der Programmier-LED bestätigt.

Jede Änderung an den Einstellungen des DDI602AM werden im nichtflüchtigen Speicher des Melders gespeichert.

Beispiel

So ändern Sie die Einstellung der Erfassungs-LED von AUS zu EIN:

1. Drücken Sie dreimal die Programmier-Taste.
2. Warten Sie, bis die Programmier-LED erlischt.
3. Die Programmier-LED zeigt die Deaktivierung des aktuellen Werts an, indem sie einmal aufblinkt.
4. Drücken Sie die Programmier-Taste zweimal.
5. Die Programmier-LED zeigt das Speichern des neuen Werts an, indem sie zweimal aufblinkt. Der Melder kehrt zum normalen Betrieb zurück.

Zurücksetzen von Optionen

So setzen Sie den Melder auf die Standardeinstellungen zurück:

1. Schalten Sie die Spannungsversorgung des Melders ab.
2. Halten Sie die Programmier-Taste gedrückt (siehe Abbildung 16, Ziffer 2).
3. Schalten Sie die Spannungsversorgung des Melders wieder ein.
4. Lassen Sie nach dem Aufblinken der Programmier-LED die Programmier-Taste los.

Sie können den Melder entweder vor der Installation mit einer PP3-Batterie (9V Block-Batterie) oder nach der Montage durch Anlegen von 12 V zurücksetzen.

Gehetest

Im Gehetestmodus ist die blaue Erfassungs-LED eingeschaltet. Die Erfassungs-LED blinkt jedesmal auf, wenn der DDI602AM Ihre Anwesenheit erkennt.

Drücken Sie für den Gehetestmodus einmal auf die Programmier-Taste. Die Einheit kann dann ausgerichtet werden. Die Erfassungs-LED auf dem DDI602AM leuchtet bei jeder Erfassung auf.

Der Testmodus wird fünf Minuten nach der letzten Erfassung automatisch beendet. Sie können zum Beenden des Gehetestmodus auch dreimal auf die Programmier-Taste drücken oder das Netzteil entfernen und erneut anschließen.

Hinweis: Stellen Sie beim Durchführen eines Gehetests sicher, dass die Frontabdeckung eingesetzt wurde. Führen Sie keinen Gehetest ohne Frontabdeckung durch.

Achtung: Die Reichweite des Melders erhöht sich ohne die Frontabdeckung. Die Frontabdeckung ist für das Herstellen des richtigen Strahlungsbereichs erforderlich. Justieren Sie mithilfe von Tabelle 3 die Reichweite nach Bedarf. Schwenken und neigen Sie für den richtigen Erfassungsbereich das Objektivmodul (siehe Abbildung 8).

Störungs-/Antimaskingtechnologie

Die Störungs-/Antimaskingtechnologie verhindert ein vorsätzliches Deaktivieren des Melders, indem sie überwacht, ob das Erfassungsgerät blockiert wird.

Bedienung

In den ersten zwei Minuten kann das Störungs-/Antimaskingrelais geöffnet bleiben.

Nach der Montage ist eine Selbstkalibrierung des Melders erforderlich. Hierzu muss in den Gehetestmodus gewechselt werden. 2 Minuten nach der Auswahl des Gehetests wird eine Antimasking-Selbstkalibrierung durchgeführt. Dafür muss die Frontabdeckung sicher befestigt sein. 5 Minuten nach der Auswahl des Gehetests wird der Test beendet.

Wenn eine Minute lang eine Störungs-/Antimaskingbedingung erfasst wurde, öffnet sich der Alarmkontakt und bleibt so lange geöffnet, bis die Antimaskingursache entfernt oder eine erfolgreiche Selbstkalibrierung des Melders ausgeführt wurde.

Wird eine interne Störung erfasst, wird nur das Störungs-/Antimaskingrelais betätigt. Bei Antimaskingbedingungen wird jedoch sowohl das Störungs-/Antimaskingrelais als auch das Alarmrelais betätigt. Im letzteren Fall leuchtet die kleine rote LED auf.

Die Selbstkalibrierung wird morgens und abends bei zunehmendem bzw. abnehmendem Umgebungslicht durchgeführt. Dadurch werden natürliche Verschmutzungen der Frontabdeckung kompensiert, die andernfalls zu einer falschen Störungs-/Antimaskingerfassung führen können.

Nachdem bei einem Störungs-/Antimaskingalarm die Ursache entfernt wurde, schließt sich der Alarmkontakt. Nach weiteren 20 Sekunden wird durch die nächste Erfassung eine Selbstkalibrierung initialisiert.

Spannungsprüfung

Die Einheit prüft die Versorgungsspannung automatisch. Bei einer Abweichung öffnet sich das Störungs-/Antimaskingrelais solange, bis sich die Spannungsversorgung innerhalb der Spezifikationen befindet.

Fern-LED-Betrieb

Die LEDs werden durch Anlegen einer Negativspannung an dem LED-Anschluss aktiviert.

Ferne-Selbsttest

Eine Selbsttest-Routine beginnt, wenn an den TEST-Anschluss eine Negativspannung angelegt wird. Der Antimaskingmelder führt fortwährend Selbstüberprüfungen durch und betätigt das Störungs-/Antimaskingrelais, sobald eine interne Störung erfasst wird.

Zubehör

Carrier Fire & Security kann den Handheld-Gehtester DI601-WT als Montagehilfe bereitstellen.

Technische Daten

Überwachungsfläche	Programmierbar: 10 m, 20 m oder 30 m
Abdeckung	10 bis 70° Erfassungswinkel, max. Abdeckung 30 x 24 m

Justierung	-45° bis +45° Schwenken, Neigen +45°
Fresnel-Objektiv	28 Meldegruppen für jedes Erfassungselement, das mithilfe der Schlitzschieber abgedeckt werden kann
Kundenspezifische Optik	Doppelt mit Silikon abgeschirmtes Quad-Element, eliminiert 50.000 Lux weißen Lichts
LEDs	Obere Platine Rot: Programmier-LED Sensor-Platine Blau: Melderalarm Rot (klein): Antimaskingalarm Infrarot: Gehtester-Kommunikation Rot: PIR aktiv Grün: Mikrowellen aktiv
Radar-Frequenzband	8,5 bis 10,6 GHz
Betriebsfrequenz	
DDI602AM-F1	10,525 GHz
DDI602AM-F2	10,587 GHz
DDI602AM-F3	9,900 GHz
Maximale Ausgangsleistung E.I.R.P.	
DDI602AM-F1	27 dBm
DDI602AM-F2	27 dBm
DDI602AM-F3	14 dBm
Ausgänge	Solid State Relais, magnetisch abgeschirmt
N/O	Potentialfreies Relais, normal offener Meldekontakt. Schaltleistung max. 24 V bei 50 mA mit integriertem 25-Ω-Vorwiderstand 5 Sekunden Alarmzeit
N/C	Potentialfreies Relais, normal geschlossener Meldekontakt. Schaltleistung max. 24 V bei 50 mA mit integriertem 25-Ω-Vorwiderstand 5 Sekunden Alarmzeit
Störung/Abdeckung	normal geschlossener Meldekontakt. Schaltleistung max. 24 V bei 50 mA mit integriertem 25-Ω-Vorwiderstand
Versorgungsspannung	10 bis 15 VDC
Stromaufnahme	21 mA (12 V nominal) Standby 41 mA MAX.
Impulszähler	1 oder 2
Temperatenausgleich	Analoge (Thermistor) und digitale Empfindlichkeitseinstellung
Signalauswertung	Digitaler Mikroprozessor mit nichtflüchtigem Speicher
Gehtest	Ausgangstestmodus mit LED-Anzeige Option zum Deaktivieren von LEDs
Betriebstemperatur	-30 bis +65 °C
Gehäuse	Schlagfester ABS-Kunststoff mit PE-Abdeckung, UV-stabilisiert
Abmessungen (B x H x T)	125 x 175 x 130 mm
Gewicht	365 g netto, 551 g brutto
Montagehöhe	Variabel bis zu 6 m Optimale Höhe 3 m für volle Reichweite

Rechtliche Hinweise

Hersteller	INVERKEHRBRINGER: Carrier Fire & Security Americas Corporation Inc. 13995 Pasteur Blvd Palm Beach Gardens, FL 33418, USA BEVOLLMÄCHTIGTER EU REPRÄSENTANT: Carrier Fire & Security B.V. Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Niederlande
------------	--

Produktwarnungen und Haftungsausschluss



DIESE PRODUKTE SIND FÜR DEN VERKAUF AN UND DIE INSTALLATION DURCH QUALIFIZIERTES PERSONAL VORGESEHEN. CARRIER FIRE & SECURITY ÜBERNIMMT KEINERLEI GEWÄHRLEISTUNG DAFÜR, DASS NATÜRLICHE ODER JURISTISCHE PERSONEN, DIE UNSERE PRODUKTE ERWERBEN, SOWIE „AUTORISIERTER HÄNDLER“ ODER „AUTORISIERTER WIEDERVERKÄUFER“ ÜBER DIE ERFORDERLICHE QUALIFIKATION UND ERFAHRUNG VERFÜGEN, UM BRANDSCHUTZ- ODER SICHERHEITSTECHNISCHE PRODUKTE ORDNUNGSGEMÄSS ZU INSTALLIEREN. Weitere Informationen zu Haftungsausschlüssen sowie zur Produktsicherheit finden Sie unter <https://firesecurityproducts.com/policy/product-warning/>, oder scannen Sie den QR-Code.

Zertifizierung



EN 50130	EN 50130-5
EN 50131	EN 50131-2-4, Grad 3, Klasse IV Zertifiziert durch Telefication B.V. Hinweis: EN 50131-2-4-kompatibel nur bei einer Montagehöhe zwischen 1,5 und 3 m

Umgebungs-kategorie

IP55
Dieses Produkt entspricht den Umwelthanforderungen von EN 50130-5.

EG-Richtlinien

Carrier Fire & Security erklärt hiermit, dass dieses Gerät den geltenden Anforderungen und Bestimmungen aller anwendbaren Regeln und Vorschriften entspricht - einschließlich, aber nicht beschränkt auf die Richtlinie 2014/53/EU. Für weitere Informationen siehe www.firesecurityproducts.com

REACH

Das Produkt kann Stoffe enthalten, die auch unter Stoffe der Kandidatenliste in einer Konzentration von mehr als 0,1 % w/w gemäß der zuletzt veröffentlichten Kandidatenliste auf der ECHA-Website aufgeführt sind. Informationen zur sicheren Verwendung finden Sie unter <https://firesecurityproducts.com/en/content/intrusion-intro>



2012/19/EU (WEEE): Produkte die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, dürfen nicht als unsortierter städtischer Abfall in der europäischen Union entsorgt werden. Für die korrekte Wiederverwertung bringen Sie dieses Produkt zu Ihrem lokalen Lieferanten nach dem Kauf der gleichwertigen neuen Ausrüstung zurück, oder entsorgen Sie das Produkt an den gekennzeichneten Sammelstellen. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf der folgenden Website: recyclethis.info

Nutzungs- beschränkungen	Verwenden Sie ausschließlich diese Modelle in den im Folgenden aufgeführten Ländern:
DDI602AM-F1 (10,525 GHz)	Albanien, Argentinien, Australien, Belgien, Brasilien, Dänemark, Niederlande, Ungarn, Island, Indonesien, Lettland, Litauen, Malta, Norwegen, Portugal, Russland, Schweden, Südafrika, Spanien, Taiwan, Ukraine, USA.
DDI602AM-F2 (10,587 GHz)	Griechenland, Italien, Thailand, VAE, UK
DDI602AM-F3 (9,9 GHz)	Österreich, Tschechische Republik, Deutschland, Finnland, Frankreich, Polen

Kontaktinformationen

www.firesecurityproducts.com oder www.aritech.com.

Kundensupport finden Sie unter www.firesecurityproducts.com.

ES: Hoja de instalación

Paquete

El paquete contiene:

- 1 DDI602AM
- 1 plantilla de perforación para agujeros
- 3 tacos de 31,75 mm
- 3 tornillos de 31,75 mm
- 1 Mascarilla para la óptica
- 2 obturadores de cortina adicionales
- 1 Interruptor antisabotaje
- 2 suplementos antisabotaje (longitudes distintas)
- 1 herramienta de fijación de plástico
- 1 hoja de instalación.
- 1 cubierta protectora de tornillo frontal

Introducción

El detector PIR/AM dual para exteriores DDI602AM es un detector de movimiento para exterior que activa la alarma al utilizar dos detectores de infrarrojos pasivos independientes más un módulo sensor microondas.

Las opciones programables incluyen un conteo de impulsos variables y la elección de tres alcances de detección: 10 m, 20 m y 30 m.

Montaje de la unidad

Al colocar el detector, tenga en cuenta que el sensor PIR es más sensible al movimiento a través de los haces, y menos sensible a un movimiento directamente hacia o desde los haces; mientras que el sensor microondas es más sensible al movimiento hacia y desde el sensor.

Durante la instalación, proteja el sistema electrónico frente al agua, dado que la humedad retenida puede afectar y dañar la unidad.

Recomendamos sellar la entrada del cable y de los orificios de montaje de tornillos desde el interior con selladores acrílicos (con base sin silicona).

Nota: Al colocar el detector, asegúrese de que nada obstaculiza el campo de visión del mismo.

Montaje del detector:

1. Perfore la pared para los dos tornillos de fijación, la entrada del cable y el suplemento antisabotaje (si se utiliza). Véanse las Figuras 1 y 3.

Se incluye una plantilla de perforación de agujeros.

Notas

- Deje un mínimo de 10 cm (4") de espacio por la parte superior de la carcasa del detector para permitir que la cubierta y el detector queden colocados correctamente.
 - Recomendamos utilizar el suplemento antisabotaje en superficies de pared irregulares. Consulte la figura 3.
 - Al montar las unidades una junto a otra, se debe dejar un espacio mínimo de 1 m entre los detectores, y estos no deben mirarse directamente el uno al otro. No se requiere un espacio mínimo si se montan las unidades espalda con espalda.
 - La altura de montaje recomendada para el detector es de 3 m. Aunque se puede montar la unidad más alta, esto proporcionará un alcance de detección reducido y requerirá que el sujeto de detección avance por el área de detección reducida antes de que se active la señal.
2. Desmonte el conjunto de la cubierta aflojando el tornillo de fijación. Apriete los laterales de la cubierta frontal para soltar los enganches internos. La cubierta tiene una bisagra desde la parte superior y se extrae de la ranura de posición. Consulte la figura 2.
 3. Utilice un cúter para abrir una junta de caucho y permitir que el cable pase por la unidad (véase la Figura 4). Pase un cable de alarma de ocho estándar o alma 12 por la pared y directamente por la entrada del cable. Pele los cables y conecte al bloque terminal de la PCI superior (véase la Figura 15).
- Precaución:** No permita que el cable quede atrapado entre la junta de la parte trasera y la superficie de montaje porque esto puede provocar que entre agua. Para los cables montados en superficie utilice un conducto para exterior en la parte inferior del detector. Consulte la Figura 1 para una buena y mala disposición del cable.
4. Atornille la unidad en la pared asegurándose de que el pasador antisabotaje está colocado correctamente y que el microinterruptor antisabotaje está cerrado. Asegúrese siempre de que la base del detector está bien atornillada a la pared de manera que el interruptor antisabotaje encaje en la junta de caucho de la parte trasera. Sobre superficies irregulares utilice el suplemento antisabotaje y sitúe el interruptor antisabotaje en el suplemento. Se facilita una plantilla de perforación.
- Para ayudarse en la instalación, se incluyen dos suplementos antisabotaje cuadrados. Uno es 1 mm más corte y el otro es 1 mm más largo que el interruptor antisabotaje instalado originalmente. El interruptor antisabotaje es de ajuste a presión y se puede retirar tirando con cuidado del pasador. Consulte la figura 1.
5. Cuando el detector esté alineado, conectado y programado para fijar la instalación:
 - a. Coloque la cubierta en la base del detector.
 - b. Atornille sin apretar el tornillo de fijación.

- c. Coloque la parte superior de la herramienta de fijación en la pequeña muesca de cada lado de la cubierta, y luego, aplique una ligera presión hasta que la cubierta se quede bloqueada en la base, como se muestra en la Figura 5.
- d. Apriete el tornillo de fijación.

Conexión de la unidad

El DDI602AM incluye conexiones puente que le permiten configurar los valores del triple resistor de fin de línea interno (TEOL) cuando los resistores TEOL son necesarios. Los valores son: 1; 2,2; 3,3; 4,7; 5,6 y 6,8 kΩ para la alarma y sabotaje (resistores DEOL). Los valores son 2,2; 3,3; 4,7; 5,6 y 10 kΩ para fallo/antienmascaramiento.

Al utilizar conexiones TEOL, inserte la conexión puente TEOL y seleccione los tres valores del resistor necesarios para fallo/antienmascaramiento, alarma y sabotaje.

Al utilizar conexiones DEOL, retire la conexión puente TEOL y seleccione los dos valores del resistor necesarios para alarma y sabotaje.

La Figura 15 indica:

- Conexiones puente del resistor TEOL
- Puntos de cableado
- Activación de TEOL utilizada junto con una conexión puente a la resistencia necesaria.

Figura 15

J TEOL	Conexión puente para habilitar TEOL. Figure 15a, punto 1.
Ja	Conexión puente para determinar el valor del resistor EOL para la alarma. Figure 15a, punto 2.
Jt	Conexión puente para determinar el valor del resistor EOL para tamper. Figure 15a, punto 3.
Jf	Conexión puente para determinar el valor del resistor EOL para fallo. Figure 15a, punto 4.

Alternativamente, se pueden retirar las conexiones puente y conectar un resistor discreto directamente a las salidas de alarma, sabotaje o fallo/antienmascaramiento según lo especificado por el equipo de terceros.

El diagrama del cableado en la Figura 15 muestra cómo conectar el detector. Los ejemplos siguientes indican cómo calcular los valores DEOL y TEOL.

Ejemplo de cálculo de TEOL en zona única

Evento	Predeterminado (Ohm)	CÁLCULO
SABOTAJE (CORTO)	0	CIRCUITO CERRADO
REPOSO	4K7	Rt
ALARMA	9K4	Rt + Ra
FALLO	14K7	Rt + Rf
ANTIENMASCARAMIENTO	19K4	Rt + Ra + Rf
SABOTAJE (ABIERTO)	Inf.	CIRCUITO ABIERTO

Ejemplo con resistores de 4k7 para sabotaje, 4k7 para alarma y 10k para fallo/antienmascaramiento, también conexión puente TEOL seleccionada. Desmonte todas conexiones puente para las salidas aisladas.

Ejemplo de cálculo de DEOL en zona única

Evento	Predeterminado (Ohm)	CÁLCULO
SABOTAJE (CORTO)	0	CIRCUITO CERRADO
REPOSO	4K7	Rt
ALARMA	9K4	Rt + Ra
SABOTAJE (ABIERTO)	Inf.	CIRCUITO ABIERTO

Ejemplo con resistores de 4k7 para sabotaje y 4k7 para alarma. Desmonte todas las conexiones puente para las salidas aisladas.

Tabla 1: Conexiones

Terminal	Etiqueta	Descripción
1	LED	Activación del LED remoto
2	TEST	Entrada TEST remoto
3, 4	FALLO/ MÁSCARA	Relé de fallo/antienmascaramiento normalmente cerrado.
4, 5	TEOL	Resistores triples de fin de línea
5, 7	DEOL	Resistores dobles de fin de línea
5, 6	ALARMA N/C	Relé de alarma, normalmente cerrado
7, 8	SABOTAJE N/C	Relé de sabotaje, normalmente cerrado
9, 10	ALARMA N/A	Relé de alarma, normalmente abierto
11, 12	+, - 12V CC	Fuente de alimentación de 12 V CC

Alineamiento de multihaz y enmascaramiento

La lente multifunción colocada en el detector DDI602AM produce haces de largo alcance y siete haces PIR con cortina de de medio a corto alcance. El circuito del PIR detecta cambios en el calor y el movimiento del diagrama del haz; por lo tanto, los elementos como los árboles, arbustos, estanques, conductos de humos de calderas, y los animales se deben tener en cuenta cuando se coloque el detector. El módulo microondas detecta movimiento real hacia o desde el detector y está programado para ignorar los objetos que se mueven fuera del alcance de detección preseleccionada.

El módulo detector está colocado con dos obturadores deslizantes para reducir el ángulo de detección.

Las cortinas están colocadas en el módulo de desplazamiento panorámico y picado como se muestra en la Figura 6. Cada sección de la lente del detector da un patrón de alcance de aproximadamente 10 grados.

Se incluye un conjunto adicional de deslizadores de cortina y se deberá estrechar el diagrama del haz incluso más. Por ejemplo, si es necesario el ángulo de detección mínimo de 10 grados.

Cuando el alcance supere el área de detección deseado, ajuste el módulo según sea necesario y desenmascare algunos haces, bien verticalmente u horizontalmente para evitar detecciones no deseadas.

Utilice porciones de máscara plateada autoadhesiva aplicada a la parte trasera, alise el lado de la lente como se muestra en las Figuras 9 a 12. Levante con cuidado los extremos de la parte superior e inferior del módulo de desplazamiento para soltar la lente. Para sustituir la lente, comience deslizando por

un lado de la lente en las abrazaderas del módulo de desplazamiento. Después de fijar un lado, realice lo mismo con el lado opuesto. Una vez que los dos lados están fijos eleve suavemente los bordes de la parte superior e inferior del módulo de desplazamiento y presione la lente hasta que encaje en su sitio con un clic.

Sustituya siempre la lente de modo correcto hacia arriba para garantizar un alcance del diagrama de haz exacto. La parte superior de la lente está marcada con TOP como se muestra en la Figura 7. El módulo de desplazamiento dispone de una ranura de fijación en la parte superior que la fija en la separación en la parte superior de la lente.

Tabla 2 más adelante resume las configuraciones de enmascaramiento típicas para utilizar cuando la opción de alcance se ajusta a 30 metros.

Tabla 2: Configuraciones de máscara para un alcance máximo

Configuración	Altura (m)	Giro vertical (°)	Alcance máx. (m)	Referencia
Multihaz, óptimo	3	0	30	Figura 9
Multihaz	6	9	25	Figura 10
Inmunidad mascotas [1]	1,5	-2	30	Figura 11
Alcance de cortina [2]	6	45	5	Figura 12

[1] Se deberá enmascarar un área negra para aplicaciones de paso de mascotas hasta 30 metros.

[2] Se deberá enmascarar un área negra para aplicaciones de alcance de cortina.

La Figura 9 muestra la visión lateral para una altura de montaje de 3 m.

Figura 9

- (1) Sección de alcance largo de 30 m
- (2) Sección de corto/medio alcance de 6 m a 20 m

Nota de la Figura 9: El cumplimiento de EN 50131-2-4 Grado 3 requiere una altura de montaje de 3 m y un ajuste de 0° o altura de montaje de 1,5 m y ajuste de -2°.

La Figura 10 muestra la visión lateral para una altura de montaje de 6 m.

Nota de la Figura 10: Esta configuración no ha sido testada para EN 50131-2-4.

Nota de la Figura 11: Enmascarar la sección marcada en negro para aplicaciones de paso de mascotas de hasta 30 m.

Notas de la Figura 12: Esta configuración no ha sido testada para EN 50131-2-4. Enmascarar la sección marcada en negro para aplicaciones de alcance de cortina.

La Figura 13 muestra el patrón para el alcance máximo en una posición óptima (consulte la Figura 9) Enmascarar la sección superior de la lente reduce el alcance a 20 m.

La Figura 14 muestra el patrón para el alcance mínimo (10 m). En este caso enmascarar la sección superior de la lente reduce el alcance a 6 m.

Figuras 13 y 14

- (1) Alcance de microondas
- (2) Alcance de PIR

LED

Los LED se muestran en la Figura 17

Figura 17

Elemento	Color	Descripción
(1)	Rojo	PIR activo
(2)	Verde	Microondas activo
(3)	Rojo (pequeño)	Antienmascaramiento
(4)	Azul	Alarma de detección
(5)	Infrarrojos	Comunicación de la prueba de detección

Opciones programables

Contador de impulsos

El contador de impulsos es el número de veces que el detector debe detectar una presencia antes de señalar una alarma.

Cuando el contador de impulsos está ajustado a 1, el detector es más sensible.

LED de detección activado

- Desactivado: El LED de detección está desactivado
- Activado: El LED de detección indica la detección

Programación

Figura 16

- (1) LED de programación (rojo)
- (2) Botón de programación

Todos los ajustes disponibles están indicados en Tabla 3 más adelante.

Tabla 3: Configuración de programación

Opcional	Valor		
	1	2	3
1. Alcance (m)	10	20	30*
2. Contador de impulsos	1*	2	
3. LED de detección	Desactivado*	Activado	
4. Salida AM	Alarma y Fallo*	Fallo	

* Configuración predeterminada

Nota

- La salida de antimasking puede ser programada para activar ambos releas 'Alarma y Fallo' ó solo el rele de 'Fallo'.
- Para normativa Grado-3 se debe seleccionar 'Alarma y Fallo'.

Para cambiar alguno de los ajustes del DDI602AM:

Nota: En la programación del detector solamente se utiliza el LED rojo de la parte superior de la PCI.

1. Pulse el botón de programación para seleccionar el número de opción que desea cambiar. Pulse una vez para el alcance, dos para el contador de impulsos y tres veces para el LED de detección.
2. Espere hasta que se apague el LED de programación (rojo) (típicamente 4 segundos).
3. Cuente el número de veces que el LED de programación parpadea para determinar el valor actual para dicha opción.

4. Pulse el botón de programación para seleccionar el número de valor para el nuevo ajuste. Ejemplo: Para ajustar el alcance a 30 m, pulse tres veces.

El LED de programación parpadea dos veces para indicar que se ha ajustado el nuevo valor.

Todas las modificaciones realizadas en la configuración de DDI602AM se almacenan en la memoria no volátil del detector.

Ejemplo

Para cambiar los ajustes del LED de detección de desactivado a activado:

1. Pulse el botón de programación tres veces.
2. Espere hasta que el LED de programación se apague.
3. El LED de programación parpadea una vez para mostrar que el valor actual está desactivado.
4. Pulse el botón de programación dos veces.
5. El LED de programación parpadea dos veces mostrando que el nuevo valor se ha guardado. El detector vuelve al funcionamiento normal.

Opciones de restablecimiento

Para restablecer el detector a la configuración predeterminada:

1. Quite la alimentación del detector.
2. Mantenga pulsado el botón de programación (véase la Figura 16, punto 2)
3. Aplique la alimentación al detector.
4. Después de que el LED parpadee en la programación, suelte el botón de programación.

Puede restablecer el detector bien antes de la instalación con una batería PP3 o aplicando 12 V a la unidad en el sitio.

Prueba de detección

En modo de prueba de detección, la opción del LED de detección azul se coloca en ACTIVADA. El LED de detección se ilumina cada vez que el DDI602AM detecta su presencia.

Para entrar en el modo de prueba de detección, pulse el botón de programación una vez. Entonces, se puede alinear la unidad. El LED de detección se ilumina en el DDI602AM cada vez que ocurre.

El modo prueba finaliza automáticamente transcurridos cinco minutos tras la última detección. Alternativamente, pulse tres veces el botón de programación o retire y luego aplique de nuevo la alimentación para cancelar el modo de prueba de detección.

Nota: Cuando realice una prueba de detección, asegúrese de que la cubierta frontal está en su sitio. No realice una prueba de detección con la cubierta retirada.

Precaución: El alcance del detector se incrementa sin la cubierta protectora frontal. Por tanto, la cubierta frontal debe estar colocada para determinar el correcto diagrama del haz. Utilice la Tabla 3 para ajustar el alcance cuando sea necesario. Desplace el módulo de la lente sobre el campo de visión para obtener el área de alcance correcta (véase la Figura 8).

Circuito de fallo/antienmascaramiento

La tecnología de fallo/antienmascaramiento evita desactivar de manera deliberada el detector al controlar los obstáculos del equipo de detección.

Funcionamiento

Durante los dos primeros minutos el relé de fallo/antienmascaramiento puede permanecer abierto.

Después de la instalación, el detector necesita autocalibrarse y esto se realiza entrando en el modo de prueba de detección. Transcurridos 2 minutos después de seleccionar la prueba de detección, el antienmascaramiento se autocalibrará, por tanto, la cubierta frontal debe estar ajustada con seguridad. Transcurridos 5 minutos después de seleccionar la prueba de detección, esta terminará.

Después de haber detectado un fallo/antienmascaramiento de manera constante durante un minuto, entonces el contacto de la alarma de fallo/antienmascaramiento se abre y permanece abierto hasta que la causa del enmascaramiento se elimina o el detector ejecuta una autocalibración correcta.

Si se detecta un estado de fallo interno, entonces solamente funciona el relé de fallo/antienmascaramiento. Sin embargo, en condiciones de antienmascaramiento los dos relés de fallo/antienmascaramiento y el relé de la alarma funcionarán. En este último caso, el LED rojo pequeño se iluminará.

La autocalibración tiene lugar cada noche durante la reducción de luz ambiente y cada mañana durante el incremento de la luz. Esto compensa la acumulación natural de suciedad de la cubierta frontal, que de otro modo, podría provocar una detección falsa de fallo/antienmascaramiento.

Después de una alarma de fallo/antienmascaramiento y de eliminar la máscara, el contacto de la alarma de fallo / antienmascaramiento se cerrará. Luego, después de unos 20 segundos más, la siguiente detección iniciará una autocalibración.

Comprobación de la tensión

La unidad autopruueba la tensión de alimentación y si está fuera de las especificaciones, el relé de fallo/antienmascaramiento se abrirá hasta que la tensión de alimentación cumpla las especificaciones.

Funcionamiento del LED remoto

Los LED se activarán cuando se aplique negativo al terminal LED.

Autopruueba remota

La rutina de autopruueba comenzará cuando cuando se aplique un negativo al terminal de PRUEBA. El detector de antienmascaramiento autocomprueba constantemente y hará funcionar el relé de fallo/antienmascaramiento si se detecta un estado de fallo interno.

Accesorios

Carrier Fire & Security puede facilitar un probador manual de detección DI601-WT para ayudarle en la instalación.

Especificaciones

Alcance de detección	Programable: 10 m, 20 m o 30 m.
Alcance	Ángulo de detección de 10° a 70°, máx. alcance de 30 x 24 m.
Ajustes	Horizontal de -45° a +45°, en vertical +45°.
Lente de Fresnel	28 zonas para cada elemento de detección que se pueden enmascarar con los deslizadores de cortina.
Óptica personalizada	El elemento de conexiones con doble protección de silicona elimina 50 000 lux de luz blanca.
LED	PCI superior Rojo: Programación de LED PCI del sensor Azul: Alarma de detector Rojo (pequeño): Alarma antienmascaramiento Infrarrojos: Comunicación de la prueba de detección Rojo: PIR activo Verde: Microondas activo
Banda frecuencia microondas	8,5 hasta 10,6 GHz
Frecuencia de funcionamiento	DDI602AM-F1 10,525 GHz DDI602AM-F2 10,587 GHz DDI602AM-F3 9,9 GHz
Maxima potencia de salida E.I.R.P.	DDI602AM-F1 27 dBm DDI602AM-F2 27 dBm DDI602AM-F3 14 dBm
Salidas	Silenciosa, estado sólido, magnéticamente inmune. NO Relé sin tensión, contacto de señal 24 V CA/CC a 50 mA con un resistor de serie integral de 25 Ω. 5 segundos de tiempo de alarma. NC Relé sin tensión, contacto de señal 24 V CA/CC a 50 mA con un resistor de serie integral de 25 Ω. 5 segundos de tiempo de alarma.
Fallo/ máscara	Relé sin tensión, contacto de señal 24 V CA/CC a 50 mA con un resistor de serie integral de 25 Ω.
Entrada de alimentación	De 10 a 15 VCC
Corriente	21 mA (12 V nominal) Batería 41 mA máx
Contador de impulsos	1 o 2
Compensación de temperatura	Ajuste de sensibilidad análoga (termistor) y digital.
Control	Microprocesador digital con memoria no volátil.
Prueba de detección	Modo prueba de salida con indicador LED. Opción para desactivar los LED.
Temperatura de funcionamiento	De -30 a +65°C
Carcasa	Cubierta de plástico ABS de alto impacto con HDPE, UV estabilizado.
Dimensiones, An x Al x Pro	125 x 175 x 130 mm
Peso	365 g neto, 551 g bruto

Altura de montaje	Variable hasta 6 m. Altura óptima de 3 m para alcance completo.
-------------------	--

Información normativa

Fabricante	COLOCADO EN EL MERCADO POR: Carrier Fire & Security Americas Corporation Inc. 13995 Pasteur Blvd Palm Beach Gardens, FL 33418, EE. UU. REPRESENTANTE AUTORIZADO DE LA UE: Carrier Fire & Security B.V. Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Países Bajos
------------	--

Advertencias del producto y descargos de responsabilidad	ESTOS PRODUCTOS ESTÁN DESTINADOS A LA VENTA A, E INSTALACIÓN POR, UN PROFESIONAL DE SEGURIDAD EXPERIMENTADO. CARRIER FIRE & SECURITY NO PUEDE GARANTIZAR QUE TODA PERSONA O ENTIDAD QUE COMPRE SUS PRODUCTOS, INCLUYENDO CUALQUIER "DISTRIBUIDOR O VENDEDOR AUTORIZADO", CUENTE CON LA FORMACIÓN O EXPERIENCIA PERTINENTE PARA INSTALAR CORRECTAMENTE PRODUCTOS RELACIONADOS CON LOS INCENDIOS Y LA SEGURIDAD.
--	--



Para obtener más información sobre exclusiones de garantía e información de seguridad de productos, consulte <https://firesecurityproducts.com/policy/product-warning/> o escanee el código QR.

Certificación	
EN 50130 EN 50131	EN 50130-5 EN 50131-2-4, Grado 3, Clase IV Certificado por Telefication B.V. Nota: Cumplimiento de EN 50131-2-4 solamente cuando se instala en 1,5 y 3 m
Clase medioambiental	IP55 Este producto cumple los requisitos medioambientales de EN 50130-5.
Directivas de la Unión Europea	Carrier Fire & Security declara por este medio que este dispositivo cumple con los requisitos y disposiciones aplicables de todas las reglas y regulaciones aplicables, incluyendo pero no limitado a la Directiva 2014/53/EU. Para mas información consulte www.firesecurityproducts.com
REACH	Los productos REACH pueden contener sustancias que están incluidas en la Lista de sustancias Candidatas en una concentración en peso superior al 0,1%, según la más reciente Lista de sustancias Candidatas publicada en la Web de ECHA. Puede encontrar información sobre su uso seguro en https://firesecurityproducts.com/en/content/intrusion-intro
	2012/19/EU (directiva WEEE): los productos marcados con este símbolo no se pueden desechar como residuos urbanos no clasificados en la Unión Europea. Para que se pueda realizar un reciclaje adecuado, devuelva este producto a su representante de ventas local al comprar un equipo nuevo similar o deséchelo en los puntos de recogida designados. Para obtener más información, consulte: recyclethis.info

Restricciones de uso	Utilice solamente los modelos indicados en los países siguientes:
DDI602AM-F1 (10.525 GHz)	Albania, Argentina, Australia, Bélgica, Brasil, Dinamarca, España, Holanda, Hungría, Islandia, Indonesia, Letonia, Lituania, Malta, Noruega, Portugal, Rusia, Sudáfrica, Suecia, Taiwán, Ucrania, EE. UU.
DDI602AM-F2 (10.587 GHz)	Grecia, Italia, Tailandia, EAU, Reino Unido
DDI602AM-F3 (9.9 GHz)	Austria, República Checa, Alemania, Finlandia, Francia, Polonia

Información de contacto

www.firesecurityproducts.com o www.aritech.com.

Para asistencia técnica, consulte en www.firesecurityproducts.com.

FR : Fiche d'installation

Contenu

La boîte contient :

- 1 DDI602AM
- 1 gabarit de perçage pour les trous de fixation
- 3 chevilles murales de 31,75 mm
- 3 vis de 31,75 mm
- 1 masque de lentille
- 2 obturateurs pour rideaux supplémentaires
- 1 patin d'autoprotection
- 2 patins d'autoprotection (tailles variables)
- 1 outil de verrouillage en plastique
- 1 fiche d'installation
- 1 cache pour vis avant

Introduction

Le détecteur extérieur Dual IRP/AM DDI602AM est un déclencheur d'alarme et détecteur de mouvement d'extérieur, équipé de deux capteurs infrarouges passifs et indépendants, ainsi que d'un module de détection hyperfréquence.

Les options programmables comprennent un compteur de pulsation variable, et trois plages de détection : 10 m, 20 m et 30 m.

Montage de l'unité

Lors du positionnement du détecteur, gardez à l'esprit le fait que le capteur IRP est particulièrement sensible aux mouvements venant pénétrer le champ du faisceau, et moins à ceux situés parfaitement dans son axe. Le détecteur hyperfréquence est, quant à lui, plus sensible aux mouvements se situant dans l'axe du capteur.

Lors de l'installation, protégez les composants électroniques des infiltrations d'eau. Celles-ci peuvent avoir des conséquences négatives sur l'unité ou endommager cette dernière.

Il est vivement conseillé de reboucher les orifices d'insertion des câbles et des vis de l'intérieur du détecteur, à l'aide de mastic acrylique sans silicone.

Remarque : lorsque vous positionnez le détecteur, assurez-vous que son champ de vision n'est pas obstrué.

Pour monter le détecteur :

1. Percez le mur pour y placer les deux vis de fixation et créer l'orifice d'entrée du câble. Placez la coupelle d'autoprotection, le cas échéant. Reportez-vous aux figures 1 et 3.

Un gabarit de perçage de trous est fourni.

Remarques

- Laissez un espace de 10 cm minimum au-dessus du boîtier du détecteur afin de faciliter l'installation du couvercle et du détecteur lui-même.
 - Si les surfaces du mur sont irrégulières, il est recommandé d'utiliser la coupelle d'autoprotection. Reportez-vous à la figure 3.
 - Si vous installez les unités côte à côte, il convient de placer les détecteurs à au moins un mètre les uns des autres. En outre, ces derniers ne doivent pas être orientés face à face. Aucun espace de séparation minimal ne s'applique aux détecteurs installés les uns derrière les autres.
 - La hauteur d'installation recommandée du détecteur est de 3 mètres. Vous pouvez l'installer plus haut, cependant, la portée s'en trouverait réduite et les intrus seraient uniquement détectés sur une portée plus éloignée.
2. Desserrez la vis de verrouillage pour retirer le couvercle. Appuyez de part et d'autre du couvercle pour libérer les loquets internes. Soulevez ce dernier par sa partie supérieure pour le dégager de la fente de positionnement. Reportez-vous à la figure 2.
 3. Ouvrez le joint en caoutchouc à l'aide d'une lame de rasoir pour faire passer le câble dans l'unité (voir la figure 4). Branchez le câble d'alarme standard à huit/douze conducteur directement dans l'orifice prévu à cet effet. Dénudez les câbles et reliez-les au bornier du circuit imprimé supérieur (voir la figure 15).

Attention : assurez-vous qu'aucun câble ne se trouve entre le joint arrière et la surface de montage, car cela pourrait entraîner des infiltrations d'eau. Les câbles de la surface de montage peuvent passer par la gaine prévue à cet effet, et située en-dessous du détecteur. Reportez-vous à la figure 1 pour savoir quels agencements sont corrects ou non.

4. Vissez l'unité au mur et vérifiez que le patin d'autoprotection est correctement positionné et que le commutateur d'autoprotection est fermé. Assurez-vous toujours que le détecteur est fermement fixé au mur afin que le socle d'autoprotection soit correctement positionné au niveau du joint arrière. Sur les surfaces irrégulières, utilisez la coupelle d'autoprotection et positionnez-y le socle. Un gabarit de perçage est inclus.

Pour faciliter l'installation, l'unité est fournie avec deux patins d'autoprotection supplémentaires. Comparativement au socle d'autoprotection monté à l'origine, l'un est plus court de 1 mm, l'autre plus long de 1 mm. Le socle d'autoprotection peut être fixé à l'aide d'une simple pression ; pour le retirer, il suffit de tirer délicatement dessus. Reportez-vous à la figure 1.

5. Une fois le détecteur installé, connecté et configuré, procédez comme suit :
 - a. Placez le couvercle sur le support du connecteur.
 - b. Serrez délicatement la vis de verrouillage.
 - c. Placez la partie supérieure de l'outil de verrouillage dans les encoches situées de part et d'autre du couvercle. Appuyez ensuite légèrement dessus jusqu'à ce que le couvercle soit en place, comme illustré par la figure 5.
 - d. Serrez complètement la vis.

Connexion de l'unité

Le DDI602AM est doté de cavaliers permettant de configurer des valeurs de résistance TEOL, le cas échéant. Ces valeurs peuvent être égales à : 1, 2,2, 3,3, 4,7, 5,6 et 6,8 kΩ pour les alarmes et l'autoprotection (résistances DEOL). Seules les valeurs 2,2, 3,3, 4,7, 5,6 et 10 kΩ s'appliquent aux pannes et à l'anti-masquage.

Pour les connexions TEOL, insérez le cavalier approprié, puis sélectionnez les trois valeurs de résistance correspondant aux situations de pannes/d'anti-masquage, aux alarmes et à l'autoprotection.

Pour les connexions DEOL, retirez le cavalier TEOL, puis sélectionnez les deux valeurs de résistance correspondant aux alarmes et à l'autoprotection.

La figure 15 représente :

1. Les cavaliers de résistance TEOL
2. Les points de câblage
3. Une configuration TEOL utilisée avec un cavalier installé sur la résistance appropriée.

Figure 15

J TEOL	Cavalier d'activation TEOL. Figure 15a, élément 1.
Ja	Cavalier de définition de la valeur de résistance EOL pour l'alarme. Figure 15a, élément 2.
Jt	Cavalier de définition de la valeur de résistance EOL pour l'autoprotection Figure 15a, élément 3.
Jf	Cavalier de définition de la valeur de résistance EOL pour les pannes. Figure 15a, élément 4.

Vous pouvez également retirer les cavaliers et connecter une résistance directement aux sorties d'alarme, d'autoprotection ou de panne/d'anti-masquage, conformément aux spécifications des équipements tiers.

La figure 15 illustre le bon agencement des connexions du détecteur. Pour savoir comment calculer les valeurs DEOL et TEOL, consultez les exemples ci-dessous.

Exemple de calcul de la valeur TEOL en zone unique

Événement	Par défaut (Ohm)	CALCUL
Autoprotection (court-circuit)	0	CIRCUIT FERMÉ
VEILLE	4k7	Rt
ALARME	9k4	Rt + Ra
PANNE	14K7	Rt + Rf
ANTI-MASQUAGE	19K4	Rt + Ra + Rf
Autoprotection (COUPURE)	Inf.	CIRCUIT OUVERT

Exemple de résultats obtenus avec des résistances d'autoprotection 4k7, d'alarme 4k7 et de panne/anti-masquage 10k, ainsi qu'un cavalier TEOL. Pour les sorties isolées, retirez les cavaliers.

Exemple de calcul de la valeur DEOL en zone unique

Événement	Par défaut (Ohm)	CALCUL
Autoprotection (court-circuit)	0	CIRCUIT FERMÉ
VEILLE	4k7	Rt
ALARME	9k4	Rt + Ra
Autoprotection (COUPURE)	Inf.	CIRCUIT OUVERT

Exemple de résultats obtenus avec des résistances d'autoprotection 4k7 et d'alarme 4k7. Pour les sorties isolées, retirez les cavaliers.

Tableau 1 : Connexions

Borne	Référence	Description
1	LED	Voyant distant activé
2	TEST	Entrée TEST distante
3, 4	FAULT/MASK	Relais de panne/d'anti-masquage correctement fermé
4, 5	TEOL	Résistances TEOL
5, 7	DEOL	Résistances DEOL
5, 6	ALARM N/C	Relais d'alarme (normalement fermé)
7, 8	TAMPER N/C	Relais d'autoprotection (normalement fermé)
9, 10	ALARM N/O	Relais d'alarme (normalement ouvert)
11, 12	+, - 12 VCC	Alimentation 12 VCC

Masquage et alignement multifaisceaux

L'objectif multifonctions intégré au détecteur DDI602AM permet de bénéficier de sept faisceaux IRP longue portée et de sept faisceaux de courte à moyenne portée, conçus pour une installation aux fenêtres. Le circuit IRP détecte les variations de chaleur et de mouvement dans la zone couverte par les faisceaux ; c'est pourquoi la présence des éléments tels que les arbres, les arbustes, les étangs, les conduits de cheminées, et les animaux doit être prise en compte lors de la mise en place du détecteur. Le module hyperfréquence détecte les mouvements s'effectuant en direction ou à distance du détecteur. Il est en outre programmé pour ignorer tout objet se déplaçant hors du champ de détection prédéfini.

Le module du détecteur est doté de deux volets coulissants permettant de réduire l'angle de détection.

Les rideaux sont installés sur le module de réglage horizontal/vertical, comme illustré par la figure 6. Chaque section de l'objectif du détecteur couvre un angle d'environ 10 degrés.

Deux volets supplémentaires sont également fournis pour vous permettre de réduire davantage le champ de détection (par exemple, si vous souhaitez utiliser un angle de 10 degrés minimum).

Si l'angle couvert est trop important, ajustez le module et masquez les faisceaux horizontaux ou verticaux que vous souhaitez neutraliser.

Pour ce faire, utilisez le masque argenté auto-adhésif se trouvant sur la face arrière et lisse de l'objectif, comme illustré par les figures 9 à 12. Soulevez délicatement les bords inférieurs et supérieurs du module PTZ pour dégager la lentille. Pour réajuster la lentille, faites glisser un premier côté dans les clips du module, puis faites de même avec le second. Une fois les deux côtés en place, soulevez les bords inférieurs et supérieurs du module, puis appuyez sur l'objectif pour le fixer correctement.

La précision des faisceaux dépend de la bonne orientation de l'objectif. La mention TOP apparaît sur la partie supérieure de l'objectif, comme indiqué sur la figure 7. Le module est doté d'une encoche qui s'insère dans la fente située dans la partie supérieure de la lentille.

Le Tableau 2 ci-dessous répertorie les configurations de masquage généralement utilisées avec une portée de 30 mètres.

Tableau 2 : Configurations de masquage pour portée maximale				
Configuration	Hauteur (m)	Inclinaison (°)	Portée max. (m)	Référence
Multifaisceaux, optimum	3	0	30	Figure 9
Multifaisceaux	6	9	25	Figure 10
Insensible aux animaux [1]	1,5	-2	30	Figure 11
Rideaux [2]	6	45	5	Figure 12
[1] La zone noire doit être masquée pour les installations adaptées aux animaux domestiques et couvrant une portée de 30 mètres maximum.				
[2] La zone noire doit être masquée pour les installations dotées de volets.				

La vue de profil de l'installation à 3 mètres de hauteur est illustrée sur la figure 9.

Figure 9
(1) Section longue portée de 30 m
(2) Section courte/moyenne portée de 6 à 20 m

Remarque liée à la figure 9 : le respect de la norme EN 50131-2-4 de niveau 3 implique d'installer le détecteur à 3 mètres de hauteur avec un ajustement nul, ou à 1,5 mètres avec un ajustement de -2°.

La vue de profil de l'installation à 6 mètres de hauteur est illustrée sur la figure 10.

Remarque liée à la figure 10 : la conformité de cette configuration à la norme EN 50131-2-4 n'a pas été testée.

Remarque liée à la figure 11 : la section noire doit être masquée pour les installations adaptées aux animaux et présentant une portée de 30 mètres maximum.

Remarque liée à la figure 12 : la conformité de cette configuration à la norme EN 50131-2-4 n'a pas été testée. La section noire doit être masquée pour les installations dotées de volets.

La portée maximale obtenue avec les masquages positionnés de manière optimale est illustrée par la figure 13 (voir aussi la figure 9). Vous pouvez réduire la portée à 20 mètres en masquant la partie supérieure de la lentille.

La portée minimale (10 m) est illustrée par la figure 14. Vous pouvez réduire la portée minimale à 6 mètres en masquant la partie supérieure de la lentille.

Figures 13 et 14
(1) Couverture hyperfréquence
(2) Couverture IRP

Voyants

Les voyants lumineux sont illustrés sur la figure 17.

Figure 17		
Élément	Couleur	Description
(1)	Rouge	Détecteur IRP activé
(2)	Vert	Détecteur hyperfréquence activé
(3)	Rouge (plus petit)	Anti-masquage activé
(4)	Bleu	Alarme de détection activée
(5)	Infrarouge	Communication du test de détection de présence

Options programmables

Compteur d'impulsions

Le compteur d'impulsions indique le nombre de détections nécessaires avant le déclenchement d'une alarme.

Réglez le compteur sur 1 pour bénéficier d'une sensibilité optimale.

Voyant de détection activé

- Désactivé : voyant de détection désactivé
- Activé : voyant de détection activé

Programmation

Figure 16
(1) Voyant de programmation (rouge)
(2) Bouton de programmation

Tous les paramètres disponibles sont répertoriés dans le Tableau 3 ci-dessous.

Tableau 3 : Paramètres de programmation				
Option		Valeur		
		1	2	3
1.	Portée (m)	10	20	30*
2.	Compteur d'impulsions	1*	2	
3.	Voyant de détection	OFF*	ON	
4.	Sortie A-M	Alarme et défaut*	Défaut	

* Paramètres par défaut

Remarques

- La sortie anti-masque peut être programmé soit en « Alarme et défaut » ou simplement en « Défaut ».
- Pour la conformité GRADE 3 « Alarme et défaut » doit être sélectionné.

Modification des paramètres DDI602AM :

Remarque : seul le voyant rouge du circuit imprimé supérieur est utilisé lors de la programmation du détecteur.

- Appuyez sur le bouton de programmation pour sélectionner le numéro de l'option à modifier. Appuyez une

fois pour régler la portée, deux pour le compteur d'impulsions et trois pour le voyant de détection.

2. Attendez que le voyant de programmation rouge s'éteigne (cela prend généralement 4 secondes).
3. Comptez le nombre de clignotements du voyant de programmation pour déterminer la valeur actuelle de cette option.
4. Appuyez sur le bouton de programmation pour sélectionner la valeur du nouveau paramètre. Par exemple, appuyez trois fois pour définir une portée de 30 mètres.

Le voyant clignote alors deux fois pour indiquer que la nouvelle valeur a été prise en compte.

Les modifications apportées aux paramètres du détecteur DDI602AM sont stockées dans la mémoire non volatile de l'appareil.

Exemple

Pour activer le voyant de détection :

1. Appuyez trois fois sur le bouton de programmation.
2. Attendez que le voyant correspondant s'éteigne.
3. Ce dernier clignote une fois pour indiquer que la valeur actuelle a été désactivée.
4. Appuyez deux fois sur le bouton de programmation.
5. Le voyant correspondant clignote deux fois pour indiquer que la nouvelle valeur a été prise en compte. Le fonctionnement normal du détecteur reprend.

Réinitialisation des options

Pour rétablir les paramètres par défaut du détecteur :

1. Débranchez le câble d'alimentation du détecteur.
2. Maintenez le bouton de programmation enfoncé (voir figure 16, élément 2).
3. Rebranchez le câble d'alimentation au détecteur.
4. Attendez que le voyant de programmation clignote, puis relâchez le bouton correspondant.

Vous pouvez procéder à la réinitialisation du détecteur avant son installation (à l'aide d'une batterie PP3), ou sur site, avec une tension de 12 V.

Test de détection de présence

En mode Test de détection de présence, le voyant de détection bleu est activé. Ce dernier s'illumine à chaque fois qu'une présence est détectée par le DDI602AM.

Pour activer le mode Test de détection de présence, appuyez une fois sur le bouton de programmation. L'unité peut ensuite être alignée. Le voyant de détection s'illumine sur le DDI602AM à chaque fois qu'un mouvement est détecté.

Le mode Test de détection de présence se ferme automatiquement cinq minutes après la dernière détection. Vous pouvez également appuyer trois fois sur le bouton de programmation, ou mettre l'unité hors tension, puis la remettre sous tension, pour sortir du mode Test de détection de présence.

Remarque : avant d'effectuer un test de détection de présence, vérifiez que le couvercle avant est positionné correctement. S'il ne l'est pas, ne démarrez pas le test de détection de présence.

Attention : la portée du détecteur augmente en l'absence de couvercle avant. Positionnez le couvercle avant à l'emplacement prévu pour obtenir la portée correcte des faisceaux. Utilisez le tableau 3 pour régler la portée si nécessaire. Ajustez l'objectif horizontalement et verticalement pour obtenir le champ de vision souhaité (voir la figure 8).

Circuit lié aux pannes et à l'anti-masquage

La technologie de prévention des pannes/d'anti-masquage permet de surveiller les équipements de détection et ainsi d'éviter toute désactivation du détecteur.

Fonctionnement

Le relais lié aux pannes et à l'anti-masquage peut rester ouvert pendant deux minutes.

Une fois le détecteur installé, ce dernier doit se calibrer automatiquement à l'aide du mode Test de détection de présence. Deux minutes après le début du test, la fonctionnalité d'anti-masquage est également configurée (veillez donc à ce que le couvercle avant soit bien positionné). Cinq minutes après le début du test, celui-ci arrive à terme.

Si un problème est détecté par la fonctionnalité de prévention des pannes/d'anti-masquage pendant une minute ou plus, une alarme est déclenchée. Celle-ci est annulée une fois l'obstacle retiré ou le détecteur recalibré avec succès.

Si une erreur interne est détectée, seul le relais correspondant continue de fonctionner. En revanche, si un problème de masquage survient, les relais de panne/d'anti-masquage et d'alarme restent tous deux opérationnels. Dans ce cas, le petit voyant rouge s'illumine.

La calibration automatique a lieu tous les soirs lorsque la lumière ambiante diminue, et chaque matin lorsqu'elle réapparaît. Cela permet d'éviter tout problème causé par l'accumulation de saleté sur le couvercle avant, susceptible d'entraîner de faux problèmes de panne/de masquage.

Si une alarme de panne/d'anti-masquage s'est déclenchée, le relais correspondant se referme uniquement une fois l'obstacle retiré. Vingt secondes plus tard, une nouvelle phase de calibration automatique démarre.

Contrôle de la tension

L'unité contrôle automatiquement la tension de l'alimentation. Si celle-ci n'est pas aux normes, le relais de panne/d'anti-masquage se déclenche.

Fonctionnement distant des voyants

Les voyants s'illuminent lorsqu'un négatif est appliqué au terminal LED.

Auto-test à distance

Un test automatique démarre lorsqu'un négatif est appliqué au terminal TEST. Le détecteur d'anti-masquage fonctionne de manière continue, et déclenche le relais de panne/d'anti-masquage si une erreur interne est identifiée.

Accessoires

Carrier Fire & Security propose également un outil de test de détection de présence (DI601-WT).

Caractéristiques techniques

Portée de la détection	Programmable : 10 m, 20 m ou 30 m
Couverture	Portée de détection de 10 à 70°, couverture de 30 m x 24 m max.
Réglage	Panoramique de -45 à 45° ; inclinaison de 45°
Lentilles de Fresnel	28 zones pour chaque élément de détection pouvant être masquées à l'aide des volets de masquage
Optiques personnalisées	Élément quad à double couche de silicium protégé éliminant 50 000 lux de lumière blanche
Voyants	Circuit imprimé supérieur Rouge : voyant de programmation Circuit du capteur Bleu : alarme du détecteur Rouge (petit) : alarme anti-masquage Infrarouge : communication du test de détection de présence Rouge : IRP activé Vert : détecteur hyperfréquence activé
Bande de fréquences radar	8,5 à 10,6 GHz
Fréquence de fonctionnement (spécifique au pays)	DDI602AM-F1 10,525 GHz DDI602AM-F2 10,587 GHz DDI602AM-F3 9,9 GHz
Sortie de puissance maximum E.I.R.P.	DDI602AM-F1 27 dBm DDI602AM-F2 27 dBm DDI602AM-F3 14 dBm
Sorties	Silencieuses, à semi-conducteurs, insensibles au magnétisme N/O (normalement ouvert) Relais sans tension, signal 24 VCC/VCA à 50 mA avec résistance intégrée 25 Ω Durée de l'alarme : 5 secondes N/C (normalement fermé) Relais sans tension, signal 24 VCC/VCA à 50 mA avec résistance intégrée 25 Ω Durée de l'alarme : 5 secondes
Panne/masquage	Relais sans tension, signal 24 VCC/VCA à 50 mA avec résistance intégrée 25 Ω
Entrée d'alimentation	10 à 15 V CC
Courant	21 mA (12 V nominal) 41 mA max. (veille)
Compteur d'impulsions	1 ou 2
Compensation de température	Réglage de sensibilité numérique et analogique (thermistance)
Contrôle	Microprocesseur numérique avec mémoire non volatile
Test de détection de présence	Mode de test de sortie avec voyant Option de désactivation des voyants
Température de fonctionnement	-30 à 65°C
Boîtier	Boîtier ABS en plastique, résistant aux chocs, avec couvercle en PEHD ; résistant aux UV
Dimensions (L x H x P)	125 x 175 x 130 mm
Poids	365 g net, 551 g brut

Hauteur de montage	Variable jusqu'à 6 m 3 m pour une portée optimale
--------------------	--

Informations réglementaires

Fabricant	MISE SUR LE MARCHÉ PAR : Carrier Fire & Security Americas Corporation Inc. 13995 Pasteur Blvd Palm Beach Gardens, FL 33418, USA REPRÉSENTANT DE L'UNION EUROPÉENNE AUTORISÉ : Carrier Fire & Security B.V. Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Pays-Bas
-----------	---

Avertissements et avis de non-responsabilité



CES PRODUITS SONT DESTINÉS À DES PROFESSIONNELS EXPÉRIMENTÉS, QUI DOIVENT ÉGALEMENT SE CHARGER DE LEUR INSTALLATION. CARRIER FIRE & SECURITY NE PEUT GARANTIR QU'UNE PERSONNE OU ENTITÉ FAISANT L'ACQUISITION DE CEUX-CI, Y COMPRIS UN REVENDEUR AGRÉÉ, DISPOSE DE LA FORMATION OU DE L'EXPÉRIENCE REQUISE POUR PROCÉDER À CETTE MÊME INSTALLATION DE FAÇON APPROPRIÉE.

Pour obtenir des informations supplémentaires sur les garanties et la sécurité, rendez-vous à l'adresse

<https://firesecurityproducts.com/policy/product-warning/> ou scannez le code QR.

Certification



EN 50130	EN 50130-5
EN 50131	EN 50131-2-4, niveau 3, classe IV Certifié par Telefication B.V.
	Remarque : le respect de la norme EN 50131-2-4 implique d'installer l'unité à 1,5 ou 3 mètres de hauteur.

Classe environnementale	IP55 Ce produit respecte les conditions environnementales établies par la norme EN 50130-5.
Directives de l'Union Européenne	Carrier Fire & Security déclare par la présente que cet appareil est conforme aux exigences applicables et aux dispositions de toutes les règles et règlements applicables, y compris, mais sans s'y limiter, de la Directive 2014/53/EU. Pour plus d'informations, voir www.firesecurityproducts.com .

REACH	Ce produit peut contenir des substances figurant également sur la Liste de substances candidates à une concentration supérieure à 0,1 % p/p, selon la Liste de substances candidates la plus récente publiée sur le site web de l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA). Vous trouverez des renseignements sur l'utilisation sécuritaire du produit à l'adresse https://firesecurityproducts.com/en/content/intrusion-intro
-------	--



2012/19/EU (WEEE) : Les produits marqués de ce symbole peuvent pas être éliminés comme déchets municipaux non triés dans l'Union européenne. Pour le recyclage, retourner ce produit à votre fournisseur au moment de l'achat d'un nouvel équipement équivalent, ou à des points de collecte désignés. Pour plus d'informations, voir: recyclethis.info

Limitations en matière d'utilisation	Utilisez uniquement les modèles répertoriés dans les pays suivants :
DDI602AM-F1 (10,525 GHz)	Afrique du Sud, Albanie, Argentine, Australie, Belgique, Brésil, Danemark, Espagne, Hongrie, Islande, Indonésie, Lettonie, Lituanie, Malte, Norvège, Pays-Bas, Portugal, Russie, Suède, Taiwan, Ukraine, États-Unis.
DDI602AM-F2 (10,587 GHz)	Émirats arabes unis, Grèce, Italie, Thaïlande, Royaume-Uni
DDI602AM-F3 (9,9 GHz)	Allemagne, Autriche, Finlande, France, Pologne, République tchèque

Informations de contact

www.firesecurityproducts.com ou www.aritech.com.

Pour contacter l'assistance clientèle, rendez-vous à l'adresse www.firesecurityproducts.com.

IT: Istruzioni per l'installazione

Confezione

La confezione contiene:

- 1 DDI602AM
- 1 dima di foratura per i fori di fissaggio
- 3 prese a muro da 31,75 mm
- 3 viti da 31,75 mm
- 1 maschera per la lente
- 2 otturatori a tendina aggiuntivi
- 1 coppetta antimanomissione
- 2 coppette antimanomissione (diverse lunghezze)
- 1 strumento di bloccaggio in plastica
- 1 manuale di installazione
- 1 coperchio a vite per il coperchio frontale

Introduzione

Il rilevatore doppio PIR/AMda esterno DDI602AM è un rilevatore di movimento da esterno e un sistema di allarme che usa due rilevatori infrarossi passivi indipendenti e un sensore a microonde.

Le opzioni programmabili comprendono un numero variabile di impulsi e tre distanze di rilevamento: 10 m, 20 m e 30 m.

Montaggio dell'unità

Quando si posiziona il rilevatore, tenere presente che il sensore PIR è più sensibile ai movimenti che attraversano i raggi e meno sensibile a quelli direttamente frontali o lontani dai raggi, mentre il sensore a microonde è più sensibile ai movimenti frontali e lontani dal sensore.

Durante l'installazione, proteggere i componenti elettronici dall'acqua, poiché la condensa che si accumula all'interno può pregiudicare il funzionamento dell'unità o danneggiarla.

Consigliamo di sigillare l'ingresso del cavo e i fori per le viti di montaggio all'interno del rilevatore usando sigillanti in acrilico (non in silicone)

Nota: durante il posizionamento del rilevatore, verificare che il campo visivo non sia ostacolato.

Montaggio del rilevatore:

1. Forare la parete per montare le due viti di fissaggio, l'ingresso del cavo e la coppetta antimanomissione (se utilizzata). Vedere le figure 1 e 3.

È fornita una dima di foratura.

Note

- Lasciare almeno 10 cm (4 pollici) sopra la custodia del rilevatore per consentire il corretto posizionamento del coperchio del rilevatore.
- Si consiglia di utilizzare la coppetta antimanomissione su pareti con superfici irregolari. Vedere la figura 3.
- Quando si installano unità affiancate, lasciare almeno 1 m tra i rilevatori e posizionarli in modo che non siano orientati direttamente uno verso l'altro. Non è necessario lasciare spazio tra i rilevatori se le unità sono contrapposte.
- L'altezza di montaggio ottimale del rilevatore è di 3 m. L'unità può essere posizionata più in alto, ma la distanza di rilevamento sarà minore e, per attivare la segnalazione, l'oggetto da rilevare dovrà muoversi più rapidamente in un'area già ridotta.

2. Rimuovere il coperchio allentando la vite di bloccaggio. Stringere i lati del coperchio anteriore per sbloccare i fermi interni. Il coperchio è incernierato dall'alto e fuoriesce dalla scanalatura di posizionamento. Vedere la figura 2.

3. Aprire la guarnizione in gomma con un coltello tagliente per consentire il cablaggio dell'unità (vedere la figura 4). Far passare cavi d'allarme standard da 8 o 12 fili attraverso il muro per collegarli direttamente all'ingresso del cavo. Scoprire i fili e collegarli alla morsettiera PCB superiore (vedere la figura 15).

Attenzione: fare attenzione che il cavo non si incastri tra la guarnizione posteriore e la superficie di montaggio per evitare che l'acqua possa penetrare. Per posizionare i cavi, usare la predisposizione del condotto posta nella parte inferiore del rilevatore. Per esempi di collegamenti corretti ed errati dei cavi, consultare la figura 1.

4. Avvitare l'unità alla parete verificando che il perno antimanomissione sia posizionato correttamente e che il microinterruttore antimanomissione sia chiuso. Verificare sempre che la base del rilevatore sia avvitata in modo stabile alla parete, in modo che il piedino antimanomissione sia inserito nella guarnizione posteriore in gomma. Se la superficie non è piatta, usare la coppetta antimanomissione e posizionare il piedino antimanomissione nella coppetta. È fornita una dima di foratura.

Per semplificare l'installazione, sono forniti due piedini antimanomissione di riserva, Uno di 1 mm più corto e l'altro di 1 mm più lungo del piedino antimanomissione originale montato. Il piedino antimanomissione è un sistema di innesto a scatto ed è possibile rimuoverlo tirandolo con cautela dal perno. Vedere la figura 1.

5. Una volta allineato, collegato e programmato il rilevatore, seguire le ulteriori indicazioni:
 - a. Applicare il coperchio alla base del rilevatore.
 - b. Avvitare leggermente la vite di bloccaggio.
 - c. Posizionare la parte superiore dello strumento di bloccaggio nelle piccole fessure su ciascun lato del coperchio, quindi applicare una leggera pressione

finché il coperchio non si aggancia alla base, come illustrato nella figura 5.

d. Stringere la vite di bloccaggio.

Collegamento dell'unità

Il DDI602AM include ponticelli per la configurazione dei valori dei resistori TEOL (Triple End-of-Line) interni (se sono necessari resistori TEOL). I valori sono i seguenti: 1, 2,2, 3,3, 4,7, 5,6 e 6,8 kΩ per allarme e chiusura antimanomissione (resistori DEOL). I valori sono 2,2, 3,3, 4,7, 5,6 e 10 kΩ per Guasto/Antimascheramento.

Se si utilizzano connessioni TEOL, inserire il ponticello TEOL e selezionare i tre valori richiesti per il resistore Guasto/Antimascheramento, Allarme e Chiusura antimanomissione.

Se si utilizzano connessioni DEOL, rimuovere il ponticello TEOL e selezionare i due valori richiesti per il resistore Allarme e Chiusura antimanomissione.

Nella figura 15 vengono illustrati:

1. Ponticelli resistore TEOL
2. Punti di cablaggio
3. Attivazione TEOL tramite ponticello alla resistenza richiesta

Legenda figura 15

J TEOL	Ponticello per attivazione TEOL. Figura 15a, componente 1.
Ja	Ponticello per l'impostazione del valore del resistore EOL per l'allarme. Figura 15a, componente 2.
Jt	Ponticello per l'impostazione del valore del resistore EOL per lo standby. Figura 15a, componente 3.
Jf	Ponticello per l'impostazione del valore del resistore EOL per il guasto. Figura 15a, componente 4.

In alternativa, è possibile rimuovere i ponticelli e collegare un resistore separato direttamente alle uscite di allarme, chiusura antimanomissione e Guasto/Antimascheramento, come specificato nell'apparecchiatura di terze parti.

Nello schema di cablaggio mostrato nella figura 15 viene spiegato come collegare il rilevatore. Nei seguenti esempi viene spiegato come calcolare i valori DEOL e TEOL.

Esempio di calcolo TEOL zona singola

Evento	Predefinito (Ohm)	CALCOLO
CHIUSURA ANTI-MANOMISSIONE (CHIUUSA)	0	CIRCUITO CHIUSO
STANDBY	4K7	Rt
ALLARME	9K4	Rt + Ra
GUASTO	14K7	Rt + Rf
ANTIMASCHERAMENTO	19K4	Rt + Ra + Rf
CHIUSURA ANTI-MANOMISSIONE (APERTA)	Inf.	CIRCUITO APERTO

Esempio con i seguenti valori dei resistori: Chiusura antimanomissione 4k7, Allarme 4k7 e Guasto/Antimascheramento 10k, ponticello TEOL selezionato. Rimuovere tutti i ponticelli per isolare le uscite.

Esempio di calcolo DEOL zona singola

Evento	Predefinito (Ohm)	CALCOLO
CHIUSURA ANTIMANOMISSIONE (CHIUUSA)	0	CIRCUITO CHIUSO

STANDBY	4K7	Rt
ALLARME	9K4	Rt + Ra
CHIUSURA ANTIMANOMISSIONE (APERTA)	Inf.	CIRCUITO APERTO

Esempio con i seguenti valori dei resistori: Chiusura antimanomissione 4k7 e Allarme 4k7. Rimuovere tutti i ponticelli per isolare le uscite.

Tabella 1: Collegamenti

Terminale	Etichetta	Descrizione
1	LED	Attivazione remota LED
2	TEST	Ingresso TEST remoto
3, 4	GUASTO / MASCHERAMENTO	Relé Guasto/Antimascheramento normalmente chiuso
4, 5	TEOL	Resistori Triple End-of-Line
5, 7	DEOL	Resistori Double End-of-Line
5, 6	ALLARME N/C	Relè allarme, normalmente chiuso
7, 8	CHIUSURA ANTI-MANOMISSIONE N/C	Relè antimanomissione, normalmente chiuso
9, 10	ALLARME N/A:	Relè allarme, normalmente aperto
11, 12	+, - 12 V CC	Alimentazione 12 V CC

Allineamento multiraggio e antimascheramento

La lente multi-funzione installata nel rilevatore DDI602AM produce sette raggi a lunga distanza e sette raggi PIR a tendina a distanza medio-breve. Il circuito PIR rileva le variazioni di calore e movimento nella configurazione dei fasci; pertanto, quando si posiziona il rilevatore, è necessario tenere in considerazione la presenza di alberi, cespugli, laghetti, canne fumarie delle caldaie e animali. Il modulo a microonde rileva i movimenti verso o in direzione opposta rispetto al rilevatore ed è programmato per ignorare gli oggetti che si spostano al di fuori dell'intervallo di rilevamento preselezionato.

Il modulo di rilevamento è equipaggiato con due tendine scorrevoli per ridurre l'angolo di rilevamento.

Le tendine sono applicate sul modulo di panoramica e inclinazione come mostrato nella figura 6. Ciascuna sezione della lente di rilevamento garantisce un fascio di circa 10 gradi.

Viene fornito un set aggiuntivo di tendine a scorrimento nel caso sia necessario restringere ancora il fascio, ad es. se è richiesto un angolo di rilevamento minimo di 10 gradi.

Se la copertura è superiore all'area di rilevamento desiderata, regolare il modulo come richiesto e mascherare i raggi in verticale od orizzontale, per impedire il rilevamento non desiderato.

Applicare parti della maschera argentata autoadesiva nella parte posteriore liscia della lente, come mostrato nelle figure dalla 9 alla 12. Sollevare delicatamente i bordi superiore e inferiore del modulo di panoramica e inclinazione per rimuovere la lente. Per sostituire la lente, far scorrere un lato della lente nei fermi del modulo di panoramica e inclinazione. Dopo aver fissato un lato, fare lo stesso con il lato opposto. Quando entrambi i lati sono stati fissati, sollevare delicatamente i bordi superiore e inferiore del modulo di

panoramica e inclinazione e premere sulla lente per fissarla in posizione.

Sostituire sempre la lente nel modo corretto per garantire una copertura corretta del fascio. La parte superiore della lente è contrassegnata con TOP, come mostrato nella figura 7. Nella parte superiore del modulo di panoramica e inclinazione è presente una fessura di posizionamento che localizza la sezione nella parte superiore della lente.

Nella Tabella 2 più sotto sono riepilogate le configurazioni tipiche di mascheramento da usare quando si seleziona l'opzione da 30 metri.

Tabella 2: Configurazioni di mascheramento per la distanza massima

Configurazione	Altezza (m)	Inclinazione (°)	Distanza max. (m)	Riferimento
Raggio multiplo, ottimale	3	0	30	Figura 9
Raggio multiplo	6	9	25	Figura 10
Pet immunity [1]	1,5	-2	30	Figura 11
Copertura tendina [2]	6	45	5	Figura 12

[1] Per le applicazioni "Pet Alley" fino a 30 metri, l'area nera deve essere mascherata.

[2] Per le applicazioni di copertura a tendina, l'area nera deve essere mascherata.

Nella figura 9 viene mostrata la vista laterale per un'altezza di montaggio di 3 m.

Figura 9

- (1) Sezione lunga distanza di 30 m.
- (2) Sezione distanza medio/breve da 6 m a 20 m.

Nota alla figura 9: per la conformità con la certificazione EN 50131-2-4, grado 3, sono necessari un'altezza di montaggio di 3 m e una regolazione di 0°, oppure un'altezza di montaggio di 1,5 m e una regolazione di -2°.

Nella figura 10 viene mostrata la vista laterale per un'altezza di montaggio di 6 m.

Nota alla figura 10: questa configurazione non è stata testata per la certificazione EN 50131-2-4.

Nota alla figura 11: per le applicazioni "Pet Alley" fino a 30 m, mascherare la sezione nera contrassegnata.

Note alla figura 12: questa configurazione non è stata testata per la certificazione EN 50131-2-4. Per le applicazioni di copertura a tendina, mascherare la sezione nera contrassegnata.

Nella figura 13 viene illustrato il modello per la distanza massima nella posizione ottimale (vedere la figura 9). Se si maschera la sezione superiore della lente, la distanza viene ridotta a 20 m.

Nella figura 14 viene illustrato il modello per la distanza minima (10 m). In questo caso, se si maschera la sezione superiore della lente, la distanza viene ridotta a 6 metri.

Figure 13 e 14

- (1) Copertura microonde
- (2) Copertura PIR

LED

I LED sono mostrati nella figura 17.

Figura 17

Oggetto	Colore	Descrizione
(1)	Rosso	PIR attivo
(2)	Verde	Microonde attive
(3)	Rosso (piccolo)	Antimascheramento
(4)	Blu	Allarme rilevamento
(5)	Infrarossi	Comunicazione test di copertura

Opzioni programmabili

Conteggio Impulsi

Il conteggio degli impulsi è il numero di volte che il rilevatore deve rilevare una presenza prima di attivare un allarme.

Se il conteggio degli impulsi è impostato su 1, il rilevatore è più sensibile.

LED di rilevamento

- Off: Il LED è disattivato
- On: Il LED è attivato

Programmazione

Figura 16

- (1) Programmazione LED (rosso)
- (2) Pulsante di programmazione

Tutte le impostazioni disponibili sono elencate nella Tabella 3 più sotto.

Tabella 3: impostazioni di programmazione

Opzione	Valore		
	1	2	3
1. Portata (m)	10	20	30*
2. Conteggio Impulsi	1*	2	
3. LED di rilevamento	OFF*	ON	
4. Uscita AM	Allarme e Guasto*	Guasto	

* Impostazioni predefinite

Note

- L'uscita antimascheramento può essere programmata per attivare sia i relè di uscita Allarme e Guasto o solo il relè di uscita Guasto.
- In conformità al Grado 3 deve essere selezionata l'uscita Allarme e Guasto.

Per modificare le impostazioni di DDI602AM:

Nota: Per la programmazione del rilevatore deve essere usato solo il LED rosso del PCB superiore.

1. Premere il tasto di programmazione per selezionare il numero di opzione da modificare. Premere una volta per la distanza, due volte per il conteggio degli impulsi e tre volte per il LED di rilevamento.
2. Attendere che il LED di programmazione (rosso) si spenga (di solito in 4 secondi).
3. Contare il numero di volte che il LED di programmazione lampeggia per stabilire il valore corrente dell'opzione.

4. Premere il tasto di programmazione per selezionare il numero del valore per la nuova impostazione. Esempio: Per impostare la distanza su 30 m premere tre volte.

Il LED di programmazione lampeggia due volte per indicare che il nuovo valore è stato impostato.

Tutte le modifiche effettuate alle impostazioni di DDI602AM vengono memorizzate nella memoria non volatile del rilevatore.

Esempio

Per modificare l'impostazione del LED di rilevamento da OFF a ON:

1. Premere il tasto di programmazione tre volte.
2. Attendere che il LED di programmazione si spenga.
3. Il LED di programmazione lampeggia una volta per indicare che il valore corrente è Off.
4. Premere due volte il tasto di programmazione.
5. Il LED di programmazione lampeggia due volte per indicare che il nuovo valore è stato memorizzato. Il rilevatore riprende il normale funzionamento.

Opzioni di reimpostazione

Per reimpostare il rilevatore alle impostazioni predefinite:

1. Rimuovere l'alimentazione dal rivelatore.
2. Tenere premuto il tasto di programmazione (vedere la figura 16, elemento 2).
3. Riattivare l'alimentazione del rilevatore.
4. Quando il LED di programmazione lampeggia, rilasciare il tasto di programmazione.

Il rilevatore può essere reimpostato prima dell'installazione, con una batteria PP3, oppure applicando 12 V all'unità sul posto.

Test copertura

In modalità Test di copertura, l'opzione per il LED di rilevamento blu è impostata su ON. Il LED di rilevamento si accende ogni volta che il DDI602AM rileva la presenza.

Per attivare la modalità test di copertura, premere il tasto di programmazione una volta. È possibile allineare l'unità. Il LED di rilevamento si accende sul DDI602AM ogni volta che viene effettuato un rilevamento.

La modalità test di copertura viene automaticamente disattivata cinque minuti dopo l'ultimo rilevamento. In alternativa, premere il tasto di programmazione tre volte oppure staccare l'alimentazione e riattivarla per annullare la modalità test di copertura.

Nota: quando si effettua un test di copertura, assicurarsi che il coperchio frontale sia montato. Non effettuare dei test di copertura se il coperchio frontale è stato rimosso.

Attenzione: la distanza del rilevatore aumenta quando non è presente il coperchio protettivo frontale. Pertanto, è necessario che il coperchio frontale sia montato per una corretta configurazione del fascio. Utilizzare la tabella 3 per regolare la distanza in base alle esigenze. Effettuare dei movimenti di panoramica e inclinazione del modulo lente per ottenere l'area di copertura corretta (vedere la figura 8).

Circuito Guasto/Antimascheramento

La tecnologia Guasto/Antimascheramento impedisce la disattivazione intenzionale del rilevatore verificando la presenza di ostruzioni sull'apparecchiatura di rilevamento.

Funzionamento

Per i primi due minuti, il relé Guasto/Antimascheramento può rimanere aperto.

Dopo l'installazione, il rilevatore deve auto-calibrarsi; a questo fine è necessario attivare la modalità Test di copertura. Dopo 2 minuti dalla selezione del test di copertura, l'Antimascheramento si auto-calibrerà, pertanto il coperchio frontale deve essere applicato correttamente. Il test di copertura si conclude dopo 5 minuti da quando è stato selezionato.

Se un Guasto/Antimascheramento è stato rilevato costantemente per un minuto, il contatto dell'allarme Guasto/Antimascheramento si apre e rimane aperto finché la causa del mascheramento non viene rimossa, oppure finché il rilevatore non si auto-calibra correttamente.

Se viene rilevata una condizione di guasto interno, solo il relé Guasto/Antimascheramento viene utilizzato. Tuttavia, in caso di antimascheramento, entrambi i relé Guasto/Antimascheramento e Allarme vengono utilizzati. Nel secondo caso, il piccolo LED rosso si illumina.

L'auto-calibrazione viene eseguita ogni sera quando la luce ambientale si riduce e ogni mattina quando la luce aumenta. In questo modo viene compensato l'accumularsi naturale di sporco sul coperchio anteriore, che altrimenti potrebbe causare un rilevamento Guasto/Antimascheramento errato.

In seguito a un allarme Guasto/Antimascheramento e alla rimozione della maschera, il contatto dell'allarme Guasto/Antimascheramento si chiude. Dopo altri 20 secondi, il rilevamento successivo avvia l'auto-calibrazione.

Verifica della tensione

L'unità esegue un'auto-diagnosi della tensione in ingresso e, se la tensione non corrisponde alle specifiche, il relé Guasto/Antimascheramento si apre finché la tensione non rientra nell'intervallo previsto.

Funzionamento comando LED remoto

I LED si attivano quando viene applicato un valore negativo al terminale LED.

Autotest remoto

L'autotest remoto viene avviato quando viene applicato un valore negativo al terminale TEST. L'autotest del rilevatore antimascheramento viene eseguito in ogni momento e attiva il relé Guasto/Antimascheramento se viene rilevata una condizione di guasto.

Accessori

Carrier Fire & Security può fornire il test di copertura DI601-WT per agevolare l'installazione.

Specifiche

Campo di copertura	Programmabile: 10 m, 20 m o 30 m.
Copertura	Angolo di rilevamento da 10 a 70 gradi, copertura massima 30 m x 24 m.
Regolazione	Panoramica da -45° a +45°, inclinazione +45°
Lente di Fresnel	28 zone per ciascun elemento di rilevamento che possono essere mascherate con le tendine a scorrimento
Ottiche personalizzate	L'elemento quadruplo con doppia schermatura in silicio elimina 50.000 lux di luce bianca
LED	PCB superiore Rosso: LED di programmazione PCB sensore Blu: Allarme rilevatore Rosso (piccolo): Allarme antimascheramento Infrarossi: Comunicazione test di copertura Rosso: PIR attivo Verde: Microonde attive
Frequenza di banda Radar	Da 8,5 a 10,6 GHz
Frequenza di funzionamento (specifica a seconda del paese)	DDI602AM-F1 10,525 GHz DDI602AM-F2 10,587 GHz DDI602AM-F3 9,9 GHz
Massima potenza in uscita E.I.R.P.	DDI602AM-F1 27 dBm DDI602AM-F2 27 dBm DDI602AM-F3 14 dBm
Uscite	Stato solido silenzioso, magneticamente immuni. NA Relé a scambio libero, contatto di segnale 24 V CA/CC da 50 mA con resistore integrale da 25 Ω. Tempo di allarme 5 secondi. NC Relé a scambio libero, contatto di segnale 24 V CA/CC da 50 mA con resistore integrale da 25 Ω. Tempo di allarme 5 secondi.
Guasto/Mascheramento	Relé a scambio libero, contatto di segnale 24 V CA/CC da 50 mA con resistore integrale da 25 Ω.
Ingresso alimentazione	Da 10 a 15 V CC
Corrente	21 mA (12 V nominale). Standby 41 mA MAX.
Conteggio Impulsi	1 o 2
Termocompensazione	Regolazione analogica (termistore) e digitale della sensibilità
Controllo	Microprocessore digitale con memoria non volatile
Test copertura	Modalità test uscita con indicazioni LED. Opzione per la disattivazione dei LED.
Temperatura di funzionamento	Da -30 a +65°C.
Custodia	Plastica ABS ad alta resistenza con coperchio HDPE, stabilizzato UV
Dimensioni (L x A x P)	125 x 175 x 130 mm.
Peso	365 g. netto, 551 g. lordo

Altezza di montaggio	Variabile fino a 6 m Altezza ottimale 3 m per la portata massima
----------------------	---

Informazioni sulle normative

Produttore	MESSO SUL MERCATO DA: Carrier Fire & Security Americas Corporation Inc. 13995 Pasteur Blvd Palm Beach Gardens, FL 33418, USA AUTORIZZATO RAPPRESENTANTE UE: Carrier Fire & Security B.V. Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Netherlands
Avvertenze sul prodotto e dichiarazioni di non responsabilità	QUESTI PRODOTTI SONO DESTINATI ALLA VENDITA A, E DEVONO ESSERE MONTATI DA, UN ESPERTO QUALIFICATO. CARRIER FIRE & SECURITY NON PUÒ GARANTIRE CHE LE PERSONE O GLI ENTI CHE ACQUISTANO I SUOI PRODOTTI, COMPRESI I "RIVENDITORI AUTORIZZATI", DISPONGANO DELLA FORMAZIONE O ESPERIENZA ADEGUATE PER ESEGUIRE LA CORRETTA INSTALLAZIONE DI PRODOTTI PER LA SICUREZZA E PER LA PROTEZIONE ANTINCENDIO. Per ulteriori informazioni sulle esclusioni di garanzia e sulla sicurezza dei prodotti, consultare il sito https://firesecurityproducts.com/policy/product-warning/ oppure eseguire la scansione del codice QR.
Certificazioni	 EN 50130 EN 50130-5 EN 50131 EN 50131-2-4, Grado 3, Classe IV Certificato da Telefication B.V. Nota: conforme con EN 50131-2-4 solo se installato a 1,5 e 3 m.
Classe ambientale	IP55 Questo prodotto soddisfa i requisiti ambientali EN 50130-5.
Direttive dell'Unione europea	Carrier Fire & Security dichiara per este medio que este dispositivo cumple con los requisitos y disposiciones aplicables de todas las reglas y regulaciones aplicables, incluyendo pero no limitado a la Directiva 2014/53/EU. Para mas información consulte www.firesecurityproducts.com
REACH	Il prodotto può contenere sostanze che sono anche sostanze appartenenti all'elenco di candidati per una concentrazione superiore allo 0,1% p / p, l'elenco dei candidati pubblicato più di recente è disponibile sul sito Web dell'ECHA. Informazioni sull'uso sicuro sono disponibili all'indirizzo https://firesecurityproducts.com/en/content/intrusi-on-intro 2012/19/EU (Direttiva WEEE): I prodotti contrassegnati con questo simbolo, non possono essere smaltiti nei comuni contenitori per lo smaltimento rifiuti, nell'Unione Europea. Per il loro corretto smaltimento, potete restituirli al vostro fornitore locale a seguito dell'acquisto di un prodotto nuovo equivalente, oppure rivolgervi e consegnarli presso i centri di raccolta preposti. Per maggiori informazioni vedere: recyclethis.info



Limiti d'uso	Utilizzare solo i modelli elencati nei seguenti paesi:
DDI602AM-F1 (10,525 GHz)	Albania, Argentina, Australia, Belgio, Brasile, Danimarca, Olanda, Ungheria, Islanda, Indonesia, Lettonia, Lituania, Malta, Norvegia, Portogallo, Russia, Sud Africa, Spagna, Svezia, Taiwan, Ucraina, USA.
DDI602AM-F2 (10,587 GHz)	Grecia, Italia, Thailandia, Emirati Arabi Uniti, Regno Unito
DDI602AM-F3 (9,9 GHz)	Austria, Repubblica Ceca, Germania, Finlandia, Francia, Polonia

Informazioni di contatto

www.firesecurityproducts.com o www.aritech.com.

Per il servizio di assistenza clienti, consultare la pagina www.firesecurityproducts.com.

NL: Installatieblad

Verpakking

De verpakking bevat:

- 1 x DDI602AM
- 1 x boorsjabloon voor bevestigingsgaten
- 3 x 31,75 mm wandpluggen
- 3 x 31,75 mm schroeven
- 1 x lensmaskering
- 2 x extra gordijnmaskers
- 1 x sabotagecup
- 2 x sabotagedoppen (verschillende lengtes)
- 1 x plastic vergrendelingsgereedschap
- 1 x installatiehandleiding
- 1 x afdekcap borgschroef voorklep

Inleiding

De DDI602AM Dual PIR/AM-buitendetector is een bewegingsdetector en alarmmelder voor gebruik buitenshuis, die gebruik maakt van twee onafhankelijke, passieve infrarooddetectoren plus een radarsensor.

De programmeerbare opties zijn onder meer een variabele pulstelling en drie mogelijke detectiebereiken: 10, 20 en 30 meter.

De detector installeren

Houd er bij de plaatsing van de detector rekening mee dat de PIR-sensor meer gevoelig is voor bewegingen dwars op de richting van de beams, en minder voor bewegingen rechtstreeks naar of van de beams af. De radarsensor is gevoeliger voor bewegingen naar de sensor toe of van de sensor af.

Installeer de detector zodanig dat er geen vocht in de behuizing kan binnendringen. Vocht in de behuizing kan de elektronica beïnvloeden of beschadigen.

Het wordt aanbevolen om binnen de behuizing de kabelinvoer en de schroefgaten van de detector af te dichten met een acrylkit (siliconenvrij).

Opmerking: Let er bij het plaatsen van de detector op dat het detectieveld van de detector niet wordt geblokkeerd door objecten.

De detector installeren:

1. Boor gaten in de wand voor de twee bevestigingsschroeven, de kabelinvoer en de sabotagecup (indien gebruikt). Zie afbeeldingen 1 en 3.

Een sjabloon voor de boorgaten wordt meegeleverd in de verpakking.

Opmerkingen

- Laat boven de detector minimaal 10 cm vrij, zodat er ruimte is om de voorklep en de detector correct te plaatsen.
 - Bij montage op een onregelmatig wandoppervlak wordt gebruik van de sabotagecup aanbevolen. Zie afbeelding 3.
 - Wanneer u units naast elkaar plaatst, houd dan een tussenruimte van minimaal 1 m tussen de detectoren aan. Laat de detectoren ook niet rechtstreeks naar elkaar wijzen. Als u de units in tegenovergestelde richting laat wijzen, is geen tussenruimte nodig.
 - De aanbevolen, optimale montagehoogte is 3 meter. U kunt de detector hoger plaatsen, maar dit reduceert het detectiebereik. Bovendien is dan een langer aanhoudende beweging door het kleinere detectiebereik nodig om het alarm te activeren.
2. Verwijder de voorklep. Draai eerst de borgschroef van de klep los. Duw de zijanten van het voordeksel naar binnen, zodat de vangpinnen aan de binnenkant vrijkomen. De klep scharniert aan de bovenkant en kan van de behuizing worden getild. Zie afbeelding 2.
 3. Maak met een scherp mesje een gaatje in de rubberen afdichting om de kabel in de unit te voeren (zie afbeelding 4). Gebruik een standaard 8- of 12-aderige alarmkabel en voer deze door de muur en rechtstreeks in de kabelinvoer. Strip de draaduiteinden en sluit deze aan op het bovenste printplaat aansluitingsblok (afbeelding 15).

Let op: zorg ervoor dat de kabel niet tussen de wandpakking en het montageoppervlak bekneld raakt. Dit kan ertoe leiden dat water binnendringt in de detector. Als de kabel over het wandoppervlak loopt, leid deze dan in de behuizing via de invoeropening met uitduwplaatje aan de onderzijde van de detector. Afbeelding 1 geeft enkele voorbeelden van correcte en incorrecte kabelvoering.

4. Schroef de detector aan de wand vast. Let erop dat de sabotagepin correct is geplaatst en de sabotage microschakelaar gesloten is. Zorg ervoor dat de voet van de detector stevig op de wand aansluit, zodat het sabotagevoetje in de rubberen wandpakking wordt gedrukt. Gebruik op een oneffen montageoppervlak de sabotagecup en plaats het sabotagevoetje in de cup. Een sjabloon voor de boorgaten wordt meegeleverd in de verpakking.

De verpakking bevat ook twee reserve sabotagevoetjes. Een daarvan is 1 mm langer dan het in de detector gebruikte sabotagevoetje, de ander 1 mm korter. Het sabotagevoetje is een push-fit en kan worden verwijderd door het voorzichtig van de pin af te trekken. Zie afbeelding 1.

5. Volg de onderstaande stappen nadat de detector is uitgelijnd, aangesloten en geprogrammeerd conform de installatie-eisen:
 - a. Plaats de voorklep op de sokkel van de detector.
 - b. Draai de borgschroef losjes aan.
 - c. Plaats de bovenzijde van het vergrendelingsgereedschap in de kleine uitsparingen aan weerszijden van de voorklep. Duw het gereedschap zacht omlaag zoals weergegeven in afbeelding 5, totdat de voorklep vastklikt op de sokkel.
 - d. Draai de borgschroef van de voorklep goed vast.

De detector aansluiten

De DDI602AM is voorzien van jumpers waarmee u waarden voor de interne drievoudige eindelusweerstand (TEOL) kunt configureren, als deze weerstanden vereist zijn. De waarden zijn: 1; 2,2; 3,3; 4,7; 5,6 en 6,8 kΩ voor Alarm en Tamper (sabotage) (DEOL-weerstanden). De waarden zijn 2,2; 3,3; 4,7; 5,6 en 10 kΩ voor Fault/A Mask (storing/antimaskering).

Wanneer u TEOL-aansluitingen gebruikt: plaats de TEOL-jumper en selecteer de drie vereiste weerstandswaarden voor Fault/A Mask, Alarm en Tamper.

Wanneer u DEOL-aansluitingen gebruikt: verwijder de TEOL-jumper en selecteer de twee vereiste weerstandswaarden voor Alarm en Tamper.

Afbeelding 15 toont:

1. TEOL-weerstandsjumpers
2. Aansluitpunten
3. TEOL ingeschakeld, gecombineerd met een jumper op de vereiste weerstand.

Legenda afbeelding 15

J TEOL	Jumper voor inschakelen TEOL. Afbeelding 15a, item 1.
Ja	Jumper voor instellen EOL-weerstandswaarde voor Alarm. Afbeelding 15a, item 2.
Jt	Jumper voor instellen EOL-weerstandswaarde voor standby. Afbeelding 15a, item 3.
Jf	Jumper voor instellen EOL-weerstandswaarde voor Fault. Afbeelding 15a, item 4.

Eventueel kunt u de jumpers verwijderen en zelf een weerstand rechtstreeks aansluiten op de uitgangen voor Alarm, Tamper of Fault/A-mask, zoals gespecificeerd voor apparatuur van andere fabrikanten.

Het bedradingsschema in afbeelding 15 laat zien hoe de detector moet worden aangesloten. Hieronder volgen enkele voorbeelden voor het berekenen van de waarden voor DEOL en TEOL.

Voorbeeldberekening TEOL enkelvoudig gelust

Gebeurtenis	Standaardwaarde (Ohm)	BEREKENING
TAMPER (KORTGESLOTEN)	0	GESLOTEN CIRCUIT
STANDBY	4K7	Rt
ALARM	9K4	Rt + Ra
FAULT	14K7	Rt + Rf
ANTI MASK	19K4	Rt + Ra + Rf
TAMPER (OPEN)	Oneindig	OPEN CIRCUIT

Voorbeeld met weerstanden 4k7 (Tamper), 4k7 (Alarm) en 10k (Fault/A-M), ook TEOL-jumper geselecteerd. Verwijder alle jumpers voor geïsoleerde uitgangen.

Voorbeeldberekening DEOL enkelvoudig gelust

Gebeurtenis	Standaardwaarde (Ohm)	BEREKENING
SABOTAGE (KORTGESLOTEN)	0	GESLOTEN CIRCUIT
STANDBY	4K7	Rt
ALARM	9K4	Rt + Ra
SABOTAGE (OPEN)	Oneindig	OPEN CIRCUIT

Voorbeeld met weerstanden 4k7 (Tamper) en 4k7 (Alarm). Verwijder alle jumpers voor geïsoleerde uitgangen.

Tabel 1: Aansluitingen

Aansluiting	Label	Beschrijving
1	LED	LED inschakelen op afstand
2	TEST	TEST-invoer op afstand
3, 4	FAULT / MASK	Storing-/antimaskeringsrelais normaal gesloten
4, 5	TEOL	Drievoudige eindelusweerstand (TEOL)
5, 7	DEOL	Dubbele eindelusweerstand (DEOL)
5, 6	ALARM N/C	Alarmrelais, normaal gesloten
7, 8	TAMPER N/C	Sabotagerelais, normaal gesloten
9, 10	ALARM N/O	Alarmrelais, normaal open
11, 12	+, - 12V DC	Voeding, 12 V DC

Multibeam-uitlijning en -maskering

De multifunctionele lens in de DDI602AM produceert zeven beams met een ver bereik en zeven PIR-gordijnbeams met een gemiddeld tot kort bereik. Het PIR-circuit detecteert wijzigingen in warmte en beweging binnen het stralingspatroon; houd daarom bij het plaatsen van de detector rekening met objecten zoals bomen, struiken, vijvers en schoorsteenpijpen en bewegingen van dieren. De radar module detecteert daadwerkelijke bewegingen naar de detector toe of ervan af, en is geprogrammeerd om alle objecten te negeren die zich buiten het ingestelde detectiebereik bewegen.

De detectormodule is voorzien van twee gordijnmaskers waarmee de detectiehoek kan worden verkleind.

De gordijnmaskers worden op de draai- en kantelmodule geplaatst zoals weergegeven in afbeelding 6. Elke sectie van de detectorlens heeft een dekkingspatroon van ongeveer 10 graden.

Een extra set gordijnmaskers wordt meegeleverd om het beampatroon nog verder te verkleinen, als bijvoorbeeld de kleinste detectiehoek van 10 graden noodzakelijk is.

Wanneer de dekking groter is dan het gewenste detectiegebied, kunt u de module naar behoefte aanpassen. Door verticale of horizontale beams te maskeren, wordt dan ongewenste detectie voorkomen.

Breng delen van de zelfklevende, zilverkleurige maskering aan op de gladde achterzijde van de lens, zoals getoond in afbeeldingen 9 t/m 12. Til voorzichtig de bovenste en onderste randen van de draai- en kantelmodule op om de lens los te maken. Als u de lens wilt terugplaatsen, schuift u eerst één

zijkant van de lens in de klemmen op de draai- en kantelmodule. Als deze zijde stevig vastzit, herhaalt u dit met de andere zijkant van de lens. Als beide zijanten vast zitten, tilt u de bovenste en onderste randen van de draai- en kantelmodule voorzichtig omhoog en drukt u op de lens, zodat deze op zijn plaats klikt.

Plaats de lens altijd terug met de juiste zijde omhoog, zodat het beampatroon de correcte dekking geeft. De bovenkant van de lens is gemarkeerd met TOP, zoals getoond in afbeelding 7. Aan de bovenzijde van de draai- en kantelmodule bevindt zich een fixeerausparing, die in de inkeping aan de bovenzijde van de lens valt.

Tabel 2 hieronder geeft enkele typische maskeringsconfiguraties die u kunt gebruiken bij een ingesteld bereik van 30 meter.

Tabel 2: Maskeringsconfiguraties voor maximaal bereik

Configuratie	Hoogte (m)	Hoek (°)	Max. bereik (m)	Referentie
Multibeam, optimaal	3	0	30	Afbeelding 9
Multibeam	6	9	25	Afbeelding 10
Ongevoelig voor (huis)dieren [1]	1,5	-2	30	Afbeelding 11
Gordijndekking [2]	6	45	5	Afbeelding 12

[1] Maskeer de zwart gemarkeerde sectie voor huisdiervriendelijke toepassingen tot maximaal 30 meter.

[2] Maskeer de zwart gemarkeerde sectie voor toepassingen met gordijndekking.

Afbeelding 9 geeft het zijaanzicht bij een montagehoogte van 3 meter.

Afbeelding 9

- (1) Sectie voor ver bereik (30 m)
- (2) Sectie voor kort/middenbereik (6 tot 20 m)

Opmerking afbeelding 9: Compliance volgens EN 50131-2-4, niveau 3, vereist montage op 3 m hoogte en aanpassing op 0°, of montage op 1,5 m hoogte en aanpassing op -2°.

Afbeelding 10 geeft het zijaanzicht bij een montagehoogte van 6 meter.

Opmerking afbeelding 10: Deze configuratie is niet getest volgens EN 50131-2-4.

Opmerking afbeelding 11: Maskeer de zwart gemarkeerde sectie voor huisdiervriendelijke toepassingen tot maximaal 30 meter.

Opmerking afbeelding 12: Deze configuratie is niet getest volgens EN 50131-2-4. Maskeer de zwart gemarkeerde sectie voor toepassingen met gordijndekking.

Afbeelding 13 toont het patroon voor het maximale bereik in de optimale positie (zie afbeelding 9). Maskering van de bovenste sectie reduceert het bereik tot 20 meter.

Afbeelding 14 toont het patroon voor het minimumbereik (10 meter). In dit geval reduceert maskering van de bovenste sectie van de lens het bereik tot 6 meter.

Afbeeldingen 13 en 14

- (1) Radar-dekking
- (2) PIR-dekking

LED's

Afbeelding 17 geeft de LED's weer.

Afbeelding 17		
Item	Kleur	Beschrijving
(1)	Rood	PIR actief
(2)	Groen	Radar actief
(3)	Rood (klein)	Antimaskering
(4)	Blauw	Detectiealarm
(5)	Infrarood	Looptestcommunicatie

Programmeeropties

Pulstelling

De pulstelling is het aantal keren dat de detector een beweging moet registreren voordat een alarm wordt geactiveerd.

De meest gevoelige instelling van de pulstelling is 1.

Detectie-LED ingeschakeld

- Uit: detectie-LED is uitgeschakeld
- Aan: detectie-LED signaleert detectie

Programmering

Afbeelding 16

- (1) Programmeer-LED (rood)
- (2) Programmeerknop

Tabel 3 hieronder geeft een overzicht van alle beschikbare instellingen.

Tabel 3: Programmeerinstellingen

		Waarde		
Optie		1	2	3
1.	Bereik (m)	10	20	30*
2.	Pulstelling	1*	2	
3.	Detectie-LED	UIT*	AAN	
4.	AM Uitgang	Alarm en Storing*	Storing	

* Standaardinstelling

Opmerkingen

- De antimask uitgang kan geprogrammeerd worden om beide 'Alarm en Storing' relais te activeren, of alleen het 'Storing' relais.
- Voor Klasse 3 regulering, zal 'Alarm en Storing' gekozen moeten worden.

Instellingen van de DDI602AM wijzigen:

Opmerking: alleen de bovenste rode LED op de printplaat wordt gebruikt bij het programmeren van de detector.

1. Druk de programmeerknop in om de optie te selecteren die u wilt programmeren. Met één keer indrukken selecteert u bereik, met twee keer pulstelling en met drie keer de detectie-LED.
2. Wacht totdat de (rode) programmeer-LED uitgaat (meestal na 4 seconden).

3. Hierna knippert de programmeer-LED. Het aantal keren dat de LED knippert, geeft de huidige instelling van de gekozen optie aan.
4. Druk de programmeerknop in om de nieuwe waarde in te stellen. Voorbeeld: druk de knop drie maal in om het bereik op 30 meter in te stellen.

De programmeer-LED knippert twee maal om aan te geven dat de nieuwe waarde is ingesteld.

Gewijzigde instellingen voor de DDI602AM worden opgeslagen in het permanente geheugen van de detector.

Voorbeeld

U wijzigt als volgt de instelling voor de detectie-LED van OFF in ON:

1. Druk de programmeerknop drie keer in.
2. Wacht totdat de programmeer-LED niet meer brandt.
3. De programmeer-LED knippert één keer; dit betekent dat de huidige waarde 'UIT' is.
4. Druk de programmeerknop twee keer in.
5. De programmeer-LED knippert twee keer; dit betekent dat de nieuwe waarde is opgeslagen. De detector schakelt hierna terug naar normaal bedrijf.

Opties op fabriekswaarden instellen:

U stelt de detector als volgt in op de fabriekswaarden:

1. Schakel de stroomtoevoer naar de detector uit.
2. Druk de programmeerknop in en houd deze ingedrukt (zie afbeelding 16, item 2).
3. Schakel de stroomtoevoer naar de detector weer in.
4. De programmeer-LED knippert; laat hierna de programmeerknop los.

U kunt de detector vóór installatie resetten door middel van een PP3-batterij (blokbatterij), of na installatie met een voedingsspanning van 12 V.

Looptest

In de loopteststand is de blauwe detectie-LED ingesteld op ON (aan). Telkens wanneer de DDI602AM een beweging detecteert, gaat de detectie-LED branden.

Druk de programmeerknop één keer in om de loopteststand in te schakelen. U kunt de detector vervolgens uitlijnen. Telkens wanneer de DDI602AM iets detecteert, zal de detectie-LED branden.

De teststand wordt automatisch uitgeschakeld als er gedurende vijf minuten niets wordt gedetecteerd. U kunt de loopteststand handmatig uitschakelen door de programmeerknop drie maal in te drukken, of de stroomtoevoer naar de detector uit en weer in te schakelen.

Opmerking: Controleer voordat u de looptest uitvoert of de voorklep is geplaatst. Voer looptests alleen uit wanneer de voorklep is geplaatst.

Let op: De detector heeft een groter bereik zonder de beschermende voorklep. Voor het correcte beam-patroon moet daarom de voorklep op de detector zijn aangebracht. U kunt het gewenste bereik instellen met de waarden in tabel 3. Draai en kantel de lensmodule over het kijkveld van de detector om het juiste dekkingsgebied te bepalen (zie afbeelding 8).

Storing-/antimaskeringscircuit

De storing-/antimaskeringstechnologie bewaakt de detectieapparatuur en voorkomt zo dat de detector bewust wordt uitgeschakeld door er obstakels voor te plaatsen.

Bediening

Het storing-/antimaskeringsrelais kan gedurende de eerste twee minuten open blijven.

Schakel na installatie van de detector de loopteststand in om de zelfkalibratie uit te laten voeren. Twee minuten na het inschakelen van de loopteststand voert de antimaskeringsfunctie de zelfkalibratie uit. Let erop dat hierbij de voorklep op de detector is geplaatst. De detector schakelt de loopteststand automatisch uit na vijf minuten.

Wanneer gedurende een minuut continu een storing/antimaskeringsmelding wordt gegeven, wordt het alarmcontact voor storing/antimaskering geopend. Dit blijft open totdat de oorzaak van de maskering is verwijderd, of de detector een succesvolle zelfkalibratie uitvoert.

Bij detectie van een interne storing wordt alleen het storing-/antimaskeringsrelais geactiveerd. Bij detectie van een antimaskeringsmelding worden echter zowel het storing-/antimaskeringsrelais als het alarmrelais geactiveerd. In het tweede geval brandt de kleine rode LED.

De detector voert twee keer per dag een zelfkalibratie uit: een keer 's avonds bij afnemend omgevingslicht, en een keer 's ochtends wanneer het omgevingslicht weer sterker wordt. Dit wordt gedaan om te compenseren voor de natuurlijke neerslag van verontreiniging op de voorklep, die valse storing-/antimaskeringsmeldingen kan veroorzaken.

Wanneer na het afgeven van een storing-/antimaskeringsalarm de maskering wordt verwijderd, wordt het betreffende alarmcontact gesloten. 20 seconden na het sluiten van het contact zal een nieuwe detectie weer een zelfkalibratie starten.

Spanningscontrole

De unit controleert zelf de voedingsspanning. Wanneer deze buiten de specificaties ligt, wordt het storing-/antimaskeringsrelais geopend. Deze blijft open totdat de voedingsspanning weer binnen de specificaties komt.

LED op afstand bedienen

De LED's worden ingeschakeld wanneer een negatieve spanning op de LED-klem wordt gezet.

Zelftest op afstand

Een zelftestroutine wordt gestart wanneer een negatieve spanning op de TEST-klem wordt gezet. De antimaskeringsdetector controleert zichzelf continu en activeert het storing-/antimaskeringsrelais wanneer hij een interne fout detecteert.

Accessoires

Carrier Fire & Security biedt de handlooptester DI601-WT aan ter ondersteuning bij installaties.

Specificaties

Detectiebereik	Programmeerbaar: 10, 20 of 30 m
Dekking	Detectiehoek 10 tot 70°, maximale dekking 30 x 24 m
Aanpassing	Draaiing -45° tot +45°, kanteling +45°
Fresnel-lens	28 zones voor elk detectie-element; kunnen worden gemaskeerd met gordijnmaskers
Aangepaste optiek	Dubbel, met siliconen afgeschermd, quadelement elimineert 50.000 lux wit licht
LED's	Bovenste printplaat Rood: programmeer-LED Sensor-printplaat Blauw: Detectoralarm Rood (klein): Antimaskeringsalarm Infrarood: Looptestcommunicatie Rood: PIR actief Groen: radar actief
Radar frequentie band	8,5 op 10,6 GHz
Operationele frequentie (verschilt per land)	
DDI602AM-F1	10,525 GHz
DDI602AM-F2	10,587 GHz
DDI602AM-F3	9,9 GHz
Maximale vermogen E.I.R.P.	
DDI602AM-F1	27 dBm
DDI602AM-F2	27 dBm
DDI602AM-F3	14 dBm
Uitgangen	Geruisloos, halfgeleider, ongevoelig voor magnetisme.
N/O	Potentieelvrij relais, signaalcontact 24 V AC/DC bij 50 mA met een geïntegreerde 25 Ω-weerstand. Alarmtijd 5 seconden.
N/C	Potentieelsvrij relais, signaalcontact 24 V AC/DC bij 50 mA met een geïntegreerde 25 Ω-weerstand. Alarmtijd 5 seconden.
FAULT/MASK	Potentieelsvrij relais, signaalcontact 24 V AC/DC bij 50 mA met een geïntegreerde 25 Ω-weerstand.
Voeding	10 tot 15 V DC
Stroom	21 mA (12 V nominaal) Stand-by 41 mA MAX
Pulstelling	1 of 2
Temperatuurcompensatie	Analoge (thermistor) en digitale gevoeligheidsregeling.
Besturing	Digitale microprocessor met permanent geheugen
Looptest	Uitgangsteststand met LED-indicatie. LED's optioneel uit te schakelen.
Bedrijfstemperatuur	-30 tot +65°C
Behuizing	Slagvast ABS-kunststof met HDPE-voorklep, UV-bestendig
Afmetingen (B x H x D)	125 x 175 x 130 mm
Gewicht	365 g netto, 551 g bruto
Montagehoogte	Variabel tot max. 6 m Optimale hoogte 3 m voor volledig bereik

Regelgeving

Fabrikant	OP DE MARKT GEBRACHT DOOR: Carrier Fire & Security Americas Corporation Inc. 13995 Pasteur Blvd Palm Beach Gardens, FL 33418, USA GEAUTORISEERDE EU VERTEGENWOORDIGER: Carrier Fire & Security B.V. Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Nederland
Waarschuwingen en disclaimers met betrekking tot de producten	DEZE PRODUCTEN ZIJN BEDOELD VOOR VERKOOP AAN EN INSTALLATIE DOOR GEKWALIFICEERDE BEROEPSKRACHTEN. CARRIER FIRE & SECURITY GEVEN GEEN GARANTIE DAT EEN PERSOON OF ENTITEIT DIE DIENS PRODUCTEN AANSCHAFT, WAARONDER "GEAUTORISEERDE DEALERS" OF "GEAUTORISEERDE WEDERVERKOPERS", OP DE JUISTE WIJZE ZIJN OPGELEID OF VOLDOENDE ERVARING HEBBEN OM PRODUCTEN MET BETREKKING TOT BRAND EN BEVEILIGING OP DE JUISTE WIJZE TE INSTALLEREN. Zie voor meer informatie over garantiebepalingen en productveiligheid https://firesecurityproducts.com/policy/product-warning/ of scan de QR-code.
Certificatie	
EN 50130	EN 50130-5
EN 50131	EN 50131-2-4, niveau 3, klasse IV Gecertificeerd door Telefication B.V.
Opmerking:	Alleen compliant met EN 50131-2-4 bij installatie op 1,5 en 3 m hoogte
Omgevingsklasse	IP55 Dit product voldoet aan de omgevingsvereisten van EN 50130-5.
EU-richtlijnen	Carrier Fire & Security verklaart hierbij dat dit apparaat voldoet aan de geldende eisen en bepalingen van alle toepasselijke regels en voorschriften, met inbegrip van maar niet beperkt tot de richtlijn 2014/53/EU. Voor meer informatie zie www.firesecurityproducts.com
REACH	Product kan stoffen bevatten die ook stoffen van de kandidatenlijst zijn in een concentratie van meer dan 0,1% w/w, volgens de meest recent gepubliceerde kandidatenlijst op ECHA-website. Informatie over veilig gebruik is te vinden op https://firesecurityproducts.com/en/content/intrusi-on-intro
	2012/19/EU (WEEE richtlijn): Producten met deze label mogen niet verwijderd worden via de gemeentelijke huisvuilscheiding in de Europese Gemeenschap. Voor correcte vorm van kringloop, geef je de producten terug aan jou lokale leverancier tijdens het aankopen van een gelijkaardige nieuw toestel, of geef het af aan een gespecialiseerde verzamelpunt. Meer informatie vindt u op de volgende website: recyclethis.info
Beperkingen van het gebruik	Gebruik de genoemde modellen alleen in de volgende landen:
DDI602AM-F1 (10,525 GHz)	Albanië, Argentinië, Australië, België, Brazilië, Denemarken, Hongarije, IJsland, Indonesië, Letland, Litouwen, Malta, Nederland, Noorwegen, Oekraïne, Portugal, Rusland, Spanje, Taiwan, VS, Zuid-Afrika, Zweden
DDI602AM-F1 (10,587 GHz)	Griekenland, Italië, Thailand, VAE, VK

Contactgegevens

www.firesecurityproducts.com of www.aritech.com.

Voor klantenondersteuning, zie www.firesecurityproducts.com.

PL: Arkusz instalacyjny

Opakowanie

Opakowanie zawiera:

- 1 x DDI602AM
- 1 x szablon do wiercenia otworów montażowych
- 3 x kołki rozporowe 31,75 mm
- 3 x wkręty 31,75 mm
- 1 x maska soczewki
- 2 x dodatkowe zasłony
- 1 x podkładka sabotażowa
- 2 x kołki sabotażowe (różne długości)
- 1 x plastikowe narzędzie blokujące
- 1 x arkusz instalacyjny
- 1 x wkręt pokrywy czołowej

Wprowadzenie

DDI602AM to zewnętrzna dualna czujka ruchu PIR/AM, która wykorzystuje dwa niezależne, pasywne detektory podczerwieni oraz moduł czujki mikrofalowej.

Programowalne opcje obejmują zmienną liczbę impulsów i wybór jednego z trzech zasięgów: 10 m, 20 m i 30 m.

Montaż urządzenia

Podczas wybierania położenia należy pamiętać, że czujka PIR jest bardziej czuła na ruch przecinający wiązki podczerwieni i mniej czuła na ruch w stronę wiązek lub od nich, zaś czujka mikrofalowa jest bardziej czuła na ruch w stronę czujki lub od niej.

Podczas instalacji należy chronić układy elektroniczne przed wodą, ponieważ uwieczona wilgoć może wpłynąć na działanie urządzenia lub je uszkodzić.

Zaleca się uszczelnienie otworów do wprowadzenia kabli i otworów montażowych na śruby od wewnątrz czujki przy użyciu uszczelniania akrylowego (niezawierającego silikonu).

Uwaga: przy doborze położenia czujki należy upewnić się, że jej pole widzenia nie jest zasłonięte.

Aby zamontować czujkę:

1. Wywierć w ścianie otwory na dwie śruby mocujące, otwór na wprowadzenie kabli i podkładkę sabotażową (jeśli jest używana). Patrz Rysunki 1 i 3.

W zestawie znajduje się szablon do wiercenia otworów.

Uwagi

- Należy zachować odstęp równy co najmniej 10 cm od górnej krawędzi obudowy, aby umożliwić prawidłowe ustawienie pokrywy i czujki.

- W przypadku nierównej powierzchni ściany zaleca się użycie podkładki sabotażowej. Patrz Rysunek 3.

W przypadku montowania urządzeń obok siebie należy rozmieścić je w odległości co najmniej 1 m i nie wolno kierować ich wiązek na siebie. Gdy czujki są montowane tylną częścią do siebie, nie trzeba zachowywać minimalnej odległości.

Zalecana minimalna, optymalna wysokość montażu czujki wynosi 3 m. Choć można ją zamontować wyżej, ograniczy to jej zasięg detekcji, zaś wykrywany obiekt będzie musiał przemieścić się dalej w już ograniczonej wiązce przed zasygnalizowaniem uaktywnienia.

2. Zdejmij pokrywę, odkręcając śrubę blokującą. Ściśnij boczne krawędzie pokrywy, aby zwolnić wewnętrzne zatrzaski. Pokrywa podniesie się z gniazda na zawiasach u góry. Patrz Rysunek 2.
3. Użyj noża do wykładzin, aby otworzyć gumową uszczelkę w celu wprowadzenia kabli do urządzenia (patrz Rysunek 4). Przeciagnij standardowy ośmiożyłowy lub 12-żyłowy kabel alarmowy przez ścianę i następnie bezpośrednio do otworu do wprowadzenia kabli. Usuń izolację z żył i podłącz je do górnego bloku zacisków płytki (Rysunek 15).

Przestroga: Nie wolno ścisnąć kabla pomiędzy tylną uszczelką a powierzchnią montażową, ponieważ może to być przyczyną dostania się wody do wnętrza obudowy. W przypadku kabli doprowadzanych natynkowo należy użyć wyłamywanej zaślepki w dolnej części czujki. Prawidłowe i nieprawidłowe sposoby prowadzenia kabli pokazano na Rysunku 1.

4. Przykręć urządzenie do ściany, upewniając się, że kołek sabotażowy ma prawidłową pozycję, a mikroprzełącznik sabotażowy jest zamknięty. Zawsze należy sprawdzić, czy podstawa czujki jest dobrze przykręcona do ściany, a kołek sabotażowy jest dociśnięty do tylnej uszczelki gumowej. Na nierównych powierzchniach należy używać podkładki sabotażowej i umieścić na niej kołek sabotażowy. W zestawie znajduje się szablon do wiercenia otworów.

Aby pomóc przy instalacji, dostarczono dwa zapasowe kołki sabotażowe. Jeden kołek jest krótszy o 1 mm, a drugi o 1 mm dłuższy niż zamontowany oryginalnie kołek sabotażowy. Kołek sabotażowy jest mocowany przez wciśnięcie i można go zdemontować, delikatnie wyciągając. Patrz Rysunek 1.

5. Po dopasowaniu, podłączeniu i zaprogramowaniu czujki:
 - a. Załóż pokrywę na podstawę czujki.
 - b. Dokręć lekko śrubę blokującą.
 - c. Włóż górną część narzędzia blokującego do małych wycięć po obu stronach pokrywy, a następnie naciśnij lekko, aby zablokować pokrywę na podstawie, tak jak pokazano na Rysunku 5.
 - d. Dokręć śrubę blokującą.

Podłączanie urządzenia

Czujka DDI602AM jest wyposażona w zworki umożliwiające skonfigurowanie wartości potrójnych wewnętrznych rezystorów końcowych (TEOL), gdy są wymagane. Wartości to: 1, 2,2, 3,3, 4,7, 5,6 i 6,8 kΩ w przypadku rezystorów alarmowych i

sabotażowych (DEOL). Wartości wynoszą odpowiednio 2,2, 3,3, 4,7, 5,6 oraz 10 kΩ w przypadku usterki/antymaskowania.

Gdy używa się połączeń TEOL, należy włożyć zworkę TEOL i wybrać trzy wymagane wartości rezystorów do usterki/antymaskowania, alarmu i sabotażu.

Gdy używa się połączeń DEOL, należy wyjąć zworkę TEOL i wybrać dwie wymagane wartości rezystorów do alarmu i sabotażu.

Rysunek 15 przedstawia:

- 1. Zworki rezystora TEOL
- 2. Punkty połączeniowe
- 3. Włączenie TEOL używane w połączeniu ze zworką z wymagana rezystancją.

Rysunek 15

J TEOL	Zworka do włączenia TEOL. Rysunek 15a, pozycja 1.
Ja	Zworka do ustawienia wartości rezystora EOL do alarmu. Rysunek 15a, pozycja 2.
Jt	Zworka do ustawienia wartości rezystora EOL do trybu czuwania. Rysunek 15a, pozycja 3.
Jf	Zworka do ustawienia wartości rezystora EOL do usterki. Rysunek 15a, pozycja 4.

Można także usunąć zworki i podłączyć rezystor dyskretny bezpośrednio do wyjść alarmu, sabotażu lub usterki / antymaskowania zgodnie ze specyfikacją innej centrali.

Schemat elektryczny na Rysunku 15 przedstawia sposób podłączenia czujki. W poniższych przykładach przedstawiono sposób obliczania wartości rezystorów DEOL i TEOL.

Przykład obliczeń rezystora TEOL dla pojedynczej linii

Zdarzenie	Wartość domyślna (w omach)	OBLICZENIE
SABOTAŻ (ZWARCIE)	0	OBWÓD ZAMKNIĘTY
CZUWANIE	4K7	Rt
ALARM	9K4	Rt + Ra
USTERKA	14K7	Rt + Rf
ANTYMASKOWANIE	19K4	Rt + Ra + Rf
SABOTAŻ (PRZERWA W OBWODZIE)	Nieskończoność	PRZERWA W OBWODZIE

W przykładzie użyto rezystora 4,7 kilooma do sabotażu, 4,7 kilooma do alarmu i 10 kiloomów do usterki/antymaskowania, wybrano też zworkę TEOL. W przypadku wyjść izolowanych należy wyjąć wszystkie zworki.

Przykład obliczeń rezystora DEOL dla pojedynczej linii

Zdarzenie	Wartość domyślna (w omach)	OBLICZENIE
SABOTAŻ (ZWARCIE)	0	OBWÓD ZAMKNIĘTY
CZUWANIE	4K7	Rt
ALARM	9K4	Rt + Ra
SABOTAŻ (PRZERWA W OBWODZIE)	Nieskończoność	PRZERWA W OBWODZIE

W przykładzie użyto rezystora 4,7 kilooma do sabotażu i 4,7 kilooma do alarmu. W przypadku wyjść izolowanych należy wyjąć wszystkie zworki.

Tabela 1: Połączenia

Styk	Nazwa	Opis
1	LED	Zdalne włączenie diody LED
2	TEST	Zdalne wejście TEST
3, 4	FAULT/MASK	Przełącznik usterki/antymaskowania, normalnie zamknięty
4, 5	TEOL	Potrójne rezystory końcowe
5, 7	DEOL	Podwójne rezystory końcowe
5, 6	ALARM N/C	Przełącznik alarmu, normalnie zamknięty
7, 8	TAMPER N/C	Przełącznik sabotażowy, normalnie zamknięty
9, 10	ALARM N/O	Przełącznik alarmu, normalnie otwarty
11, 12	+, - 12V DC	Źródło zasilania 12 V (prąd stały)

Dopasowanie wielu barier podczerwieni i maskowanie

Zamontowana w czujce DDI602AM soczewka wielofunkcyjna generuje siedem wiązek podczerwieni o dużym zasięgu oraz siedem wiązek kurtynowych o małym zasięgu. Układ podczerwieni wykrywa zmiany ciepła i ruch w zasięgu widzenia, dlatego podczas pozycjonowania czujki należy uwzględnić takie obiekty jak drzewa, krzewy, stawy, kanały dymowe pieców oraz zwierzęta. Moduł mikrofalowy wykrywa ruch w stronę czujki lub od niej i jest zaprogramowany w celu ignorowania obiektów poruszających się poza zasięgiem wykrywania.

Czujka jest wyposażony w dwie przesuwane przesłony kurtyny w celu zredukowania kąta detekcji.

Kurtyny są przymocowane do przechyłanej części czujki, tak jak pokazano na Rysunku 6. Każda sekcja soczewki czujki zapewnia kąt pokrycia około 10 stopni.

W zestawie znajduje się dodatkowy zestaw przesuwanych przesłon w celu dalszego zawężenia kąta wiązki podczerwieni, np. jeśli wymagany jest minimalny kąt wynoszący 10 stopni.

Kiedy detekcja ruchu wykracza poza żądany obszar, należy ustawić czujkę zgodnie z potrzebami i zamaskować odpowiednie wiązki, aby uniknąć fałszywych alarmów.

Należy użyć fragmentów srebrnej maski samoprzylepnej, która jest mocowana do tylnej, gładkiej części soczewki, tak jak pokazano na Rysunkach od 9 do 12. Aby zwolnić soczewkę, należy delikatnie podnieść górną i dolną krawędź modułu. Aby wymienić soczewkę, należy najpierw wsunąć jej jedną stronę w zaczepy na module kadrowania i przechylania. Po zamocowaniu jednej krawędzi powtórzyć tę czynność dla drugiej krawędzi. Kiedy obie krawędzie są zabezpieczone, delikatnie podnieść górną i dolną krawędź modułu kadrowania i przechylania, a następnie nacisnąć soczewkę, tak aby ją zatrzasnąć.

Soczewkę należy zawsze wymieniać w prawidłowy sposób, aby zapewnić odpowiednie pokrycie szablonu barier podczerwieni. Górna część soczewki ma oznaczenie TOP, tak jak pokazano na Rysunku 7. W górnej części modułu kadrowania i przechylania znajduje się nacięcie, które umieszcza się w wycięciu w górnej części soczewki.

Tabela 2 poniżej zawiera podsumowanie typowych wariantów maskowania, które są używane po ustawieniu zasięgu na 30 metrów.

Tabela 2: Warianty maskowania dla maksymalnego zasięgu

Konfiguracja	Wysokość (m)	Pochylenie (°)	Maks. zasięg (m)	Wskazówka
Wiążkowa, optymalna	3	0	30	Rysunek 9
Wiążkowa	6	9	25	Rysunek 10
Odporność na zwierzęta [1]	1,5	-2	30	Rysunek 11
Kurtynowa [2]	6	45	5	Rysunek 12

[1] Czarny obszar powinien zostać zamaskowany w przypadku zastosowań w przejściu dla zwierząt w odległości do 30 metrów.

[2] Czarny obszar powinien zostać zamaskowany w przypadku zastosowań z wykorzystaniem kurtyn.

Na Rysunku 9 przedstawiono widok boczny dla wysokości montażu równej 3 m.

Rysunek 9

- (1) Sekcja dużego zasięgu 30 m
- (2) Sekcja krótkiego/średniego zasięgu od 6 m do 20 m

Uwaga do Rysunku 9: aby zapewnić zgodność z normą EN 50131-2-4 stopień 3, należy zamontować czujkę na wysokości 3 m i ustawić 0° lub zamontować ją na wysokości 1,5 m i ustawić -2°.

Na Rysunku 10 przedstawiono widok boczny dla wysokości montażu równej 6 m.

Uwaga do Rysunku 10: tej konfiguracji nie testowano pod względem zgodności z normą EN 50131-2-4.

Uwaga do Rysunku 11: Należy zamaskować czarną część w przypadku zastosowań w przejściu dla zwierząt w odległości do 30 metrów.

Uwaga do Rysunku 12: tej konfiguracji nie testowano pod względem zgodności z normą EN 50131-2-4. Należy zamaskować czarną część w przypadku zastosowań z wykorzystaniem kurtyn.

Rysunek 13 przedstawia wariant dla maksymalnego zasięgu w optymalnej pozycji (patrz Rysunek 9). Zamaskowanie górnej części soczewki zmniejsza zasięg do 20 m.

Na Rysunku 14 przedstawiono sposób uzyskania minimalnego zasięgu (10 m). W tym przypadku zamaskowanie górnej części soczewki zmniejsza zasięg do 6 m.

Rysunki 13 i 14

- (1) Zakres mikrofalowy
- (2) Zasięg podczerwieni

Diody LED

Diody LED przedstawiono na Rysunku 17.

Rysunek 17

Pozycja	Kolor	Opis
(1)	Czerwony	Aktywna czujka PIR
(2)	Zielony	Aktywna czujka mikrofalowa
(3)	Czerwony (mały)	Antymaskowanie
(4)	Niebieski	Alarm
(5)	Dioda IR	do komunikacji z testerem czujek

Programowalne opcje

Liczba impulsów

Liczba impulsów to liczba wykryć ruchu przez detektor, zanim zostanie zasygnalizowany alarm.

Gdy liczba impulsów jest ustawiona na 1, czujka jest najbardziej czuła.

Włączona dioda LED

- Wył.: dioda LED wyłączona
- Wł.: dioda LED sygnalizuje alarm

Programowanie

Rysunek 16

- (1) Dioda LED programowania (czerwona)
- (2) Przycisk programowania

Wszystkie dostępne ustawienia przedstawiono w Tabeli 3 poniżej.

Tabela 3: Ustawienia programowania

		Wartość		
Opcja		1	2	3
1.	Zasięg (m)	10	20	30*
2.	Liczba impulsów	1*	2	
3.	Dioda LED alarmowa	WYŁ.*	WŁ.	
4.	Wyjście A-M	Alarm i usterka*	Usterka	

* Ustawienia domyślne

Uwagi

- Wyjście antymaskowania można zaprogramować tak, aby zostały aktywowane oba przekaźniki ("Alarm i usterka") lub tylko sam przekaźnik "Usterka".
- Dla zgodności z normami Stopień 3 musi zostać wybrane ustawienie "Alarm i usterka".

Aby zmienić dowolne ustawienia DDI602AM:

Uwaga: Do programowania czujki używa się tylko czerwonej diody LED w górnej części płytki.

1. Naciśnij przycisk programowania, aby wybrać numer opcji, która ma zostać zmieniona. Naciśnij jeden raz, aby wybrać zasięg, dwa razy, aby wybrać liczbę impulsów lub trzy razy, aby wybrać tryb diody LED alarmu.
2. Poczekać do momentu, kiedy dioda LED programowania (czerwona) zgaśnie (zwykle 4 sekundy).
3. Policz liczbę mignięć diody LED programowania, aby ustawić bieżącą wartość danej opcji.
4. Naciśnij przycisk programowania, aby wybrać numer wartości nowego ustawienia. Przykład: aby ustawić zasięg 30 m, naciśnij trzy razy.

Dioda LED programowania zamiga dwa razy, aby potwierdzić ustawienie nowej wartości.

Wszystkie zmiany dokonane w ustawieniach DDI602AM są zapisywane w pamięci nieulotnej.

Przykład

Aby zmienić ustawienie diody LED alarmowej z WYŁ. na WŁ.:

1. Naciśnij przycisk programowania trzy razy.
2. Poczekaj do momentu, kiedy dioda LED programowania zgaśnie.
3. Dioda LED programowania mignie jeden raz, aby wskazać, że bieżące ustawienie to WYŁ.
4. Naciśnij przycisk programowania dwa razy.
5. Dioda LED programowania mignie dwa razy w celu wskazania, że zapisano nową wartość. Czujka wznowi normalne działanie.

Resetowanie opcji

Aby przywrócić domyślne ustawienia czujki:

1. Odłącz zasilanie czujki.
2. Naciśnij i przytrzymaj przycisk programowania (patrz Rysunek 16, pozycja 2).
3. Podłącz zasilanie czujki.
4. Kiedy dioda LED programowania mignie, zwolnij przycisk programowania.

Czujkę można zresetować przed zamontowaniem na ścianie, korzystając z dodatkowej baterii lub podłączając napięcie 12 V do urządzenia w miejscu instalacji.

Test

W trybie testu niebieska dioda LED zostaje włączona. Dioda LED zaczyna świecić za każdym razem, gdy czujka DDI602AM wykryje obecność użytkownika.

Aby przejść do trybu testu, należy jeden raz nacisnąć przycisk programowania. Następnie można wyregulować czujkę. Dioda LED zaczyna świecić za każdym razem, gdy DDI602AM wykryje obecność użytkownika.

Tryb testu kończy się automatycznie po upływie pięciu minut od ostatniego alarmu. Można także nacisnąć przycisk programowania trzy razy lub odłączyć, a następnie podłączyć ponownie zasilanie, aby anulować tryb testu.

Uwaga: podczas wykonywania testu czujek należy upewnić się, że pokrywa przednia jest założona. Nie należy przeprowadzać testu po zdjęciu pokrywy.

Przestroga: zasięg czujki zwiększa się po zdjęciu pokrywy przedniej. Z tego powodu konieczne jest zamontowanie pokrywy, aby stworzyć prawidłowe warunki pracy. Tabela 3 będzie pomocna podczas regulacji zasięgu. Aby uzyskać prawidłowy obszar pokrycia, należy przechylać i ustawiać moduł soczewki w polu widzenia (patrz Rysunek 8).

Obwód usterki/antymaskowania

Funkcja usterki/antymaskowania uniemożliwia celowe wyłączenie czujki poprzez ustawienie przeszkody.

Obsługa

W ciągu pierwszych dwóch minut przełącznik funkcji usterki/antymaskowania może pozostawać otwarty.

Po zamontowaniu czujki należy wykonać automatyczną kalibrację; wykonuje się to w trybie testu. Po 2 minutach od

wybrania trybu testu zostanie wykonana automatyczna kalibracja funkcji antymaskowania, dlatego też należy poprawnie założyć pokrywę przednią. Test zostanie zakończony po 5 minutach od jego wybrania.

Po wykryciu usterki/antymaskowania, które trwa ciągle przez jedną minutę, styk alarmowy usterki/antymaskowania otworzy się i pozostanie otwarty aż do usunięcia przyczyny maskowania lub pomyślnego wykonania automatycznej kalibracji.

Po wykryciu usterki wewnętrznej działa wyłącznie przełącznik usterki/antymaskowania. W warunkach antymaskowania działa jednak zarówno przełącznik usterki/antymaskowania, jak i przełącznik alarmowy. W przypadku tego drugiego mała, czerwona dioda LED jest włączona.

Automatyczna kalibracja jest wykonywana każdego wieczoru przy zmniejszonym poziomie oświetlenia i każdego ranka przy zwiększonym poziomie oświetlenia. Umożliwia to skompensowanie zanieczyszczeń nagromadzonych na pokrywie przedniej, których obecność w innym wypadku powodowałaby fałszywy alarm usterki/antymaskowania.

Po wystąpieniu alarmu usterki/antymaskowania i usunięciu maski styk alarmu usterki/antymaskowania zamknie się. Po kolejnych 20 sekundach od następnego wykrycia zostanie uruchomiona automatyczna kalibracja.

Kontrola napięcia

Urządzenie ma wbudowaną funkcję automatycznej kontroli napięcia zasilania. Jeśli napięcie zasilania różni się od wartości podanej w danych technicznych, przełącznik usterki/antymaskowania otworzy się i pozostanie otwarty aż do przywrócenia poprawnej wartości napięcia.

Zdalna obsługa diody LED

Diody LED zostaną włączone po podaniu potencjału ujemnego do zacisku LED.

Zdalny automatyczny test

Procedura automatycznego testu zostanie uruchomiona po podaniu potencjału ujemnego do zacisku TEST. Funkcja automatycznej kontroli warunku antymaskowania działa w sposób ciągły. Przełącznik usterki/antymaskowania zostanie włączony po wykryciu wewnętrznej usterki.

Akcesoria

Firma Carrier Fire & Security ma w ofercie ręczny tester czujek DI601-WT, pomocny podczas instalacji.

Dane techniczne

Zasięg czujki	Programowalny: 10 m, 20 m lub 30 m
Pokrycie	Kąt wykrywania od 10 do 70°, maksymalne pokrycie 30 x 24 m
Regulacja	kadrowanie od -45° do +45°, pochylenie +45°
Soczewka Fresnela	28 wiązek, które można zamaskować przy użyciu przesuwanych zaślepek
Dostosowana optyka	Poczwórny element z podwójną osłoną silikonową (odporność na światło białe do 50 000 luksów)

Diody LED	U góry płytki Czerwona: dioda LED programowania Płytką z czujnikiem Niebieska: Alarm Czerwona (mała): Alarm antymaskowania Podczerwień: do komunikacji z testerem czujek Czerwona: Aktywna czujka PIR Zielona: Aktywna czujka mikrofalowa
Zakres częstotliwości radaru	Od 8,5 do 10,6 GHz
Częstotliwość robocza (zależna od kraju)	
DDI602AM-F1	10,525 GHz
DDI602AM-F2	10,587 GHz
DDI602AM-F3	9,9 GHz
Maksymalna moc wyjściowa E.I.R.P.	
DDI602AM-F1	27 dBm
DDI602AM-F2	27 dBm
DDI602AM-F3	14 dBm
Wyjścia	Przełącznik odporny na pole magnetyczne.
NO	Beznapięciowy styk sygnałowy przełącznika 24 V (prąd przemienny/prąd stały) przy 50 mA z wbudowanym rezystorem szeregowym 25 Ω. Czas alarmu 5 sekund.
NC	Beznapięciowy styk sygnałowy przełącznika 24 V (prąd przemienny/prąd stały) przy 50 mA z wbudowanym rezystorem szeregowym 25 Ω. Czas alarmu 5 sekund.
Fault/Mask	Beznapięciowy styk sygnałowy przełącznika 24 V (prąd przemienny/prąd stały) przy 50 mA z wbudowanym rezystorem szeregowym 25 Ω.
Wejście zasilania	od 10 do 15 V (prąd stały)
Pobór prądu	21 mA (12 V nominalnie) Czuwanie, maks. 41 mA
Liczba impulsów	1 lub 2
Kompensacja temperatury	Analogowa (termistor) i cyfrowa kompensacja czułości
Sterowanie	Mikroprocesor cyfrowy z pamięcią nieulotną
Test kontrolny	Tryb testu wyjść ze wskazaniem przy użyciu diod LED. Opcja wyłączenia diod LED.
Temperatura robocza	-30 do +65°C
Obudowa	Plastikowa obudowa ABS o dużej odporności na wstrząsy i UV z pokrywą HDPE.
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	125 x 175 x 130 mm
Waga	365 g netto, 551 g brutto
Wysokość montażu	Zmienna do 6 m Optymalna wysokość 3 m w celu pełnego zasięgu

Informacje prawne

Producent	WPROWADZONE NA RYNEK PRZEZ: Carrier Fire & Security Americas Corporation Inc. 13995 Pasteur Blvd Palm Beach Gardens, FL 33418, USA AUTORYZOWANY PRZEDSTAWICIEL NA TERENIE UE: Carrier Fire & Security B.V. Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Holandia
Ostrzeżenia i zastrzeżenia dotyczące produktu	TEN PRODUKT JEST PRZEZNACZONY DO SPRZEDAŻY I MONTAŻU PRZEZ WYKWALIFIKOWANYCH SPECJALISTÓW. CARRIER FIRE & SECURITY NIE UDZIELA ŻADNEJ GWARANCJI, ŻE JAKAKOLWIEK OSOBA LUB JAKIKOLWIEK PODMIOT NABYWAJĄCY JEJ PRODUKTY, W TYM „AUTORYZOWANI SPRZEDAWCY” ORAZ „AUTORYZOWANI DEALERZY”, SĄ PRAWIDŁOWO PRZESZKOLENI LUB DOŚWIADCZENI TAK, BY MOGLI PRAWIDŁOWO ZAMONTOWAĆ PRODUKTY ZABEZPIECZAJĄCE. Więcej informacji o zastrzeżeniach dotyczących gwarancji oraz bezpieczeństwa produktów można przeczytać na stronie https://firesecurityproducts.com/policy/product-warning/ lub po zeskanowaniu kodu QR.
Certyfikaty	
EN 50130	EN 50130-5
EN 50131	EN 50131-2-4, stopień 3, klasa IV Certyfikowane przez Telefication B.V.
	Uwaga: zgodność z normą EN 50131-2-4 zapewniona tylko po zamontowaniu na wysokości 1,5 i 3 m.
Klasa środowiskowa	IP55 Ten produkt spełnia wymogi środowiskowe normy EN 50130-5.
Dyrektywy Unii Europejskiej	Carrier Fire & Security niniejszym deklaruje zgodność urządzenia ze wszystkimi wymaganiami wszystkich stosownych dyrektyw, łącznie z, lecz nie ograniczając się do, Dyrektywą 2014/53/EU. Więcej informacji na stronie www.firesecurityproducts.com .
REACH	Produkt może zawierać substancje, które znajdują się na liście kandydackiej, w stężeniu powyżej 0,1% wag., zgodnie z ostatnio opublikowaną listą kandydacką na stronie internetowej ECHA. Informacje na temat bezpiecznego użytkowania można znaleźć na stronie https://firesecurityproducts.com/en/content/intrusion-intro
	2012/19/EU (dyrektywa WEEE): Na terenie Unii Europejskiej produktów oznaczonych tym znakiem nie wolno wyrzucać wraz z odpadami miejskimi. W celu zapewnienia prawidłowego recyklingu produkt należy oddać lokalnemu sprzedawcy lub przekazać do wyznaczonego punktu zbiórki. Aby uzyskać więcej informacji, patrz: recyclethis.info

Ograniczenia użycia	Wymienione modele powinny być używane tylko w następujących krajach:
DDI602AM-F1 (10,525 GHz)	Albania, Argentyna, Australia, Belgia, Brazylia, Dania, Holandia, Hiszpania, Islandia, Indonezja, Łotwa, Litwa, Malta, Norwegia, Portugalia, Rosja, RPA, Tajwan, Ukraina, Stany Zjednoczone, Szwecja, Węgry
DDI602AM-F2 (10,587 GHz)	Grecja, Włochy, Tajlandia, Zjednoczone Emiraty Arabskie, Wielka Brytania
DDI602AM-F3 (9,9 GHz)	Austria, Czechy, Finlandia, Francja, Niemcy, Polska

Informacje kontaktowe

www.firesecurityproducts.com lub www.aritech.com.

Kontakt z pomocą techniczną jest możliwy pod adresem
www.firesecurityproducts.com

PT: Ficha de instalação

Embalagem

A embalagem contém:

- 1 x DDI602AM
- 1 x modelo de perfuração para furos de fixação
- 3 x buchas de 31,75 mm
- 3 x parafusos de 31,75 mm
- 1 x máscara de lente
- 2 x cortina adicionais
- 1 x tampa anti-vandalismo
- 2 x tampas anti-vandalismo (comprimentos diferentes)
- 1 x ferramenta de bloqueio em plástico
- 1 x ficha de instalação
- 1 x tampa de parafuso da tampa frontal

Introdução

O Detector DDI602AM Outdoor Dual PIR/AM é um detector de movimento e accionador de alarme de instalação no exterior que utiliza dois detectores de infravermelhos passivos independentes e um módulo de sensor por microondas.

As opções programáveis incluem um contador variável de impulsos e três opções de alcance de detecção: 10 m, 20 m e 30 m.

Instalação da unidade

Ao posicionar o detector, tenha em consideração que o sensor PIR é mais sensível ao movimento que cruza os feixes, e menos sensível a movimentos de aproximação ou afastamento directo dos feixes; o sensor por microondas é mais sensível a movimentos de aproximação ou afastamento do sensor.

Durante a instalação, proteja os componentes electrónicos da água, uma vez que a humidade pode afectar ou danificar a unidade.

Recomenda-se que os orifícios para passagem de cabos e instalação de parafusos sejam selados dentro do detector utilizando um selante acrílico (sem silicone).

Nota: ao instalar o detector, certifique-se de que o campo de visão do mesmo não está obstruído.

Para instalar o detector:

1. Abra furos na parede para os dois parafusos de fixação, a entrada para cabos e a bucha anti-vandalismo (se utilizada). Consulte as Figuras 1 e 3.

É fornecido um modelo de abertura de furos.

Notas

- Mantenha um espaço livre de 10 cm, no mínimo, acima da caixa do detector para permitir colocar a cobertura e o detector correctamente.
- Recomendamos a utilização das tampas anti-vandalismo em paredes irregulares. Consulte a Figura 3.

Ao instalar as unidades lado a lado, manter um espaço mínimo de 1 m entre os detectores; estes não devem ficar virados directamente um para o outro. Não será necessário manter uma distância mínima entre as unidades quando estas forem instaladas de costas uma para a outra.

A altura ideal recomendada para instalação do detector é de 3 m. Embora seja possível instalar a unidade a alturas superiores, tal irá resultar na redução do alcance de detecção e também irá requerer que o intruso continue a mover-se na já reduzida área de detecção antes de ser activada a sinalização.

2. Para remover a tampa, desaperte o parafuso de bloqueio. Aperte os lados da tampa frontal para libertar as patilhas internas. A tampa roda a partir da parte de cima e é retirada da ranhura de localização. Consulte a Figura 2.
3. Utilize uma lâmina afiada para abrir o vedante de borracha, de maneira a permitir a passagem dos cabos para dentro da unidade (consulte a Figura 4). Passe o cabo de alarme padrão de 8 ou 12 fios através da parede e directamente para dentro da entrada de cabos. Descarte os fios e ligue ao bloco de terminais superior da PCI (consulte a Figura 15).

Cuidado: evite que o cabo fique preso entre a junta traseira e a superfície de montagem, para não permitir a entrada de água. Para cabos instalados à superfície, utilize o recorte para ligações localizado na base do detector. Consulte a Figura 1 para ver exemplos da colocação correcta e incorrecta de cabos.

4. Aparafuse a unidade à parede, certificando-se de que o pino de tamper está correctamente localizado e que o micro-interruptor de tamper está fechado. Certifique-se sempre de que a base do detector está aparafusada à parede com segurança para que o pino de tamper fique encaixado na junta de borracha traseira. Nas superfícies irregulares, utilize a tampa anti-vandalismo e coloque o pé de tamper na tampa. É fornecido um modelo de perfuração.

Para auxiliar a instalação, são fornecidos dois pés de tamper sobresselentes. Um dos pés é 1 mm mais curto e o outro é 1 mm mais comprido do que o pé de tamper original. O pé de tamper encaixa no pino e pode ser removido puxando-o cuidadosamente do parafuso. Consulte a Figura 1.

5. Quando o detector estiver alinhado, ligado e programado de acordo com a instalação:
 - a. Instale a tampa na base do detector.
 - b. Aparafuse ligeiramente o parafuso de bloqueio.
 - c. Coloque o topo da ferramenta de bloqueio no pequeno entalhe de cada lado da tampa, e aplique uma pressão ligeira até a tampa encaixar na base, conforme ilustrado na Figura 5.
 - d. Aperte o parafuso de bloqueio.

Ligação da unidade

O DDI602AM inclui jumpers que permitem configurar valores de resistência interna tripla de fim de linha (T-EOL - Triple End-of-Line), nos casos em que são necessárias resistências. Os valores são: 1; 2,2; 3,3; 4,7; 5,6 e 6,8 kΩ para Alarme e Tamper (resistências DEOL). Os valores são 2,2; 3,3; 4,7; 5,6 e 10 kΩ para Falha/Anti-máscara.

Ao utilizar ligações de resistência tripla de fim de linha (T-EOL), introduza o jumper de resistência tripla de fim de linha (T-EOL) e selecione os três valores necessários da resistência correspondentes a Falha/Anti-máscara, Alarme e Tamper.

Ao utilizar ligações de resistência dupla de fim de linha (D-EOL), retire o jumper de resistência tripla de fim de linha (T-EOL) e selecione os dois valores necessários da resistência para Alarme e Tamper.

A Figura 15 mostra:

1. Jumpers de resistência tripla de fim de linha (T-EOL)
2. Pontos de ligação
3. Activado para resistência tripla de fim de linha (T-EOL), utilizado com um jumper à resistência necessária.

Figura 15

J T-EOL	Jumper para activar T-EOL. Figura 15a, item 1.
Ja	Jumper para definir o valor da resistência de fim de linha (EOL) para alarme. Figura 15a, item 2.
Jt	Jumper para definir o valor da resistência de fim de linha (EOL) para standby. Figura 15a, item 3.
Jf	Jumper para definir o valor da resistência de fim de linha (EOL) para falha. Figura 15a, item 4.

Em alternativa, pode retirar os jumpers e ligar uma resistência directamente às saídas de alarme, tamper ou falha/anti-máscara, conforme especificado por equipamentos de outros fabricantes.

O esquema de ligações da Figura 15 mostra como ligar o detector. Os exemplos abaixo mostram como calcular os valores da resistência de fim de linha dupla (D-EOL) e da resistência de fim de linha tripla (T-EOL).

Exemplo de cálculo de resistência de fim de linha tripla (T-EOL) em zona única

Evento	Predefinição (Ohm)	CÁLCULO
TAMPER (CURTO)	0	CIRCUITO FECHADO
STANDBY	4K7	Rt
ALARME	9K4	Rt + Ra
FALHA	14K7	Rt + Rf
ANTI-MÁSCARA	19K4	Rt + Ra + Rf
TAMPER (ABERTO)	Inf.	CIRCUITO ABERTO

Exemplo utilizando resistências 4k7 Tamper, 4k7 Alarme e 10k Falha/A-M, também jumper T-EOL seleccionado. Retire todos os jumpers para saídas isoladas.

Exemplo de cálculo de resistência de fim de linha dupla (D-EOL) em zona única

Evento	Predefinição (Ohm)	CÁLCULO
TAMPER (CURTO)	0	CIRCUITO FECHADO
STANDBY	4K7	Rt
ALARME	9K4	Rt + Ra
TAMPER (ABERTO)	Inf.	CIRCUITO ABERTO

Exemplo utilizando resistências 4k7 Tamper e 4k7 Alarme. Retire todos os jumpers para saídas isoladas.

Tabela 1: Ligações

Terminal	Label	Descrição
1	LED	LED remoto activo
2	TEST	Entrada TESTE remoto
3, 4	FALHA / MÁSCARA	Relé falha/anti-máscara normalmente fechado
4, 5	T-EOL	Resistências triplas de fim de linha
5, 7	D-EOL	Resistências duplas de fim de linha
5, 6	ALARME N/C	Relé de alarme, normalmente fechado
7, 8	TAMPER N/C	Relé de tamper, normalmente fechado
9, 10	ALARME N/O	Relé de alarme, normalmente aberto
11, 12	+, - 12 VDC	Fonte de alimentação de 12 VDC

Alinhamento e mascaramento multifeixe

A lente multifunções instalada no detector DDI602AM produz sete feixes de longo alcance e sete feixes de cortina de médio a curto alcance, PIR. O circuito PIR detecta alterações de calor e movimento no padrão do feixe, devendo-se ter em conta objectos como árvores, arbustos, pequenos lagos, tubos de caldeiras e animais ao posicionar o detector. O módulo por microondas detecta movimentos reais de aproximação ou afastamento do detector e está programado para ignorar objectos que se desloquem para fora do intervalo de detecção pré-seleccionado.

O módulo do detector está equipado com dois obturadores deslizantes para reduzir o ângulo de detecção.

As cortinas estão instaladas no módulo pan e tilt, conforme mostrado na Figura 6. Cada secção da lente de detecção oferece um padrão de cobertura de cerca de 10 graus.

É fornecido um conjunto adicional de deslizadores de cortinas caso o padrão do feixe fique ainda mais estreito, por exemplo se for necessário o ângulo de detecção mínimo de 10 graus.

Quando a cobertura exceder a área de detecção pretendida, ajuste o módulo conforme requerido e mascare eventuais feixes, na vertical ou na horizontal, para evitar a detecção indesejada.

Utilize pedaços da fita de máscara prateada autocolante aplicados ao lado posterior liso da lente, conforme mostrado nas Figuras 9 a 12. Levante cuidadosamente os bordos superior e inferior do módulo pan e tilt para libertar a lente. Para voltar a colocar o módulo, comece por deslizar um dos lados da lente para dentro dos cliques no módulo pan e tilt. Depois de fixar um dos lados, repita o procedimento para o lado oposto. Quando ambos os lados estiverem fixos, levante

cuidadosamente os bordos superior e inferior do módulo pan e tilt e carregue na lente para encaixá-la no lugar.

Volte a colocar sempre a lente na orientação correcta para assegurar uma cobertura exacta do padrão de feixes. O topo da lente está marcado como TOP (topo), conforme mostrado no Figura 7. Existe um entalhe de localização no topo do módulo pan e tilt, o qual é inserido no recorte no topo da lente.

A Tabela 2 abaixo resume as configurações de mascaramento típicas a utilizar quando a opção de alcance está definida como 30 metros.

Tabela 2: Configurações de mascaramento para o alcance máximo

Configuração	Altura (m)	Inclinação (°)	Alcance máximo (m)	Referência
Multifeixe, ideal	3	0	30	Figura 9
Multifeixe	6	9	25	Figura 10
Imunidade a animais domésticos	1,5	-2	30	Figura 11
Cobertura das cortinas [2]	6	45	5	Figura 12

- [1] A área a preto deve ser mascarada para aplicações Pet alley até 30 metros.
- [2] A área a preto deve ser mascarada para aplicações de cobertura de cortina.

A Figura 9 mostra a vista lateral para uma altura de instalação de 3 metros.

Figura 9

- (1) Secção de 30 metros, longo alcance
- (2) Curto/médio alcance, secção de 6 m a 20 m

Nota da Figura 9: A conformidade com EN 50131-2-4 Grau 3 exige uma altura de instalação de 3 metros e um ajuste de 0°, ou uma altura de instalação de 1,5 metros e um ajuste de -2°.

A Figura 10 mostra a vista lateral para uma altura de instalação de 6 metros.

Nota da Figura 10: Esta configuração não foi testada de acordo com a norma EN 50131-2-4.

Nota da Figura 11: Mascare a secção marcada a preto para aplicações “pet alley” até 30 m.

Notas da Figura 12: Esta configuração não foi testada de acordo com a norma EN 50131-2-4. Mascare a secção marcada a preto para aplicações de cobertura das cortinas.

A Figura 13 mostra o padrão para o alcance máximo na posição ideal (ver a Figura 9). Mascarar a secção superior da lente reduz o alcance para 20 m.

A Figura 14 mostra o padrão para o alcance mínimo. Neste caso, mascarar a secção superior da lente reduz o alcance para 6 m.

Figuras 13 e 14

- (1) Cobertura por microondas
- (2) Cobertura PIR

LEDs

Os LEDs são mostrados na Figura 17.

Figura 17

Item	Cor	Descrição
(1)	Vermelho	PIR activo
(2)	Verde	Microondas activo
(3)	Vermelho (pequeno)	Anti-máscara
(4)	Azul	Alarme de detecção
(5)	Infravermelhos	Comunicação do walk tester

Opções programáveis

Contador de impulsos

A contagem de impulsos é o número de vezes que o detector tem de detectar uma presença antes de assinalar um alarme.

Quando a contagem de pulsos está definida como 1, o detector atinge a sensibilidade máxima.

LED de detecção activado

- Off (Desligado): o LED de detecção está desactivado
- On (Ligado): O LED de detecção assinala a detecção

Programação

Figura 16

- (1) LED de programação (vermelho)
- (2) Botão de programação

Todas as definições disponíveis são indicadas na Tabela 3 abaixo.

Tabela 3: Definições de programação

Opção	Valor		
	1	2	3
1. Intervalo (m)	10	20	30*
2. Contagem de pulsos	1*	2	
3. LED de detecção	OFF* (Desligado)	ON (Ligado)	
4. A-M Saída	Alarme e Falha*	Falha	

* Predefinições

Notas

- A saída anti-máscara pode ser programada para activar ambos os relés de ‘Alarme e Falha’ ou somente o relé de ‘Falha’.
- Para conformidade Grau 3, deve ser seleccionado ‘Alarme e Falha’.

Para alterar as definições do DDI602AM:

Nota: só o LED vermelho superior da PCI é utilizado na programação do detector.

- Prima o botão de programação para seleccionar o número de opção que pretende alterar. Prima uma vez para alcance, duas vezes para contagem de pulsos e três vezes para o LED de detecção.
- Aguarde até o LED de programação (vermelho) se desligar (geralmente 4 segundos).
- Conte o número de vezes que o LED de programação pisca para determinar o valor actual para essa opção.

4. Prima o botão de programação para seleccionar o número do valor para a nova definição. Exemplo: para definir o alcance como 30 m, prima três vezes.

O LED de programação pisca duas vezes para indicar que o novo valor foi definido.

As alterações efectuadas às definições do DDI602AM guardadas na memória não volátil do detector.

Exemplo

Para alterar a definição do LED de detecção de OFF (desligado) para ON (ligado):

1. Prima o botão de programação três vezes.
2. Aguarde até o LED de programação se desligar.
3. O LED de programação pisca uma vez para indicar que o valor actual está desligado.
4. Prima o botão de programação duas vezes.
5. O LED de programação pisca duas vezes para indicar que o novo valor foi guardado. O detector volta para o modo de operação normal.

Opções de reposição

Para repor as definições de fábrica do detector:

1. Desligue a alimentação do detector.
2. Prima continuamente o botão de programação (consulte a Figura 16, item 2).
3. Ligue a alimentação do detector.
4. Depois de o LED de programação piscar, solte o botão de programação.

Pode efectuar a reposição do detector antes da instalação, com uma bateria PP3, ou aplicando 12 V à unidade no local.

Walk test

No modo de walk test, a opção de LED de detecção azul está definida como ON (ligado). O LED de detecção acende-se de cada vez que o DDI602AM detecta a sua presença.

Para entrar no modo de walk test, prima uma vez o botão de programação. A unidade pode então ser alinhada. O LED de detecção acende-se no DDI602AM de cada vez que ocorre a detecção.

O modo de teste termina automaticamente cinco minutos após a última detecção. Em alternativa, prima o botão de programação três vezes, ou desligue e volte a ligar a alimentação para cancelar o modo de walk test.

Nota: ao efectuar um walk test, certifique-se de que a tampa frontal está colocada. Não efectue walk teste com a tampa removida.

Cuidado: o alcance do detector aumenta sem a tampa de protecção frontal. Por conseguinte, a tampa frontal tem de estar colocada para estabelecer o padrão de feixes correcto. Utilize a Tabela 3 para ajustar o alcance conforme necessário. Efectue pan e tilt do módulo da lente sobre o campo de visão para obter a área de cobertura correcta (consulte a Figura 8).

Circuito de falha/anti-máscara

A tecnologia de falha/anti-máscara impede a desactivação deliberada do detector através da monitorização de eventuais obstruções do equipamento de detecção.

Operação

Durante os dois primeiros minutos o relé de falha/anti-máscara pode permanecer aberto.

Após a instalação o detector tem de efectuar a auto-calibração, entrando para tal no modo de walk test. Após 2 minutos a seleccionar walk test, anti-máscara efectua a auto-calibração, pelo que a tampa frontal deve estar firmemente colocada. Após 5 minutos a seleccionar walk test, o teste termina.

Depois de uma falha/anti-máscara ter sido detectada constantemente durante um minuto, abre-se o contacto de alarme falha/anti-máscara, o qual permanece aberto até a causa da máscara ser eliminada ou até o detector efectuar uma auto-calibração.

Se for detectada uma condição de falha interna, funcionará apenas o relé de falha/anti-máscara. No entanto, em condições de anti-máscara, o relé de falha/anti-máscara E o relé de alarme funcionam. Nesta condição, acende-se o LED vermelho pequeno.

A auto-calibração é executada sempre ao cair da noite, em condições de luz ambiente diminuída, e de manhã durante o aumento das condições de luz. Isto compensa a acumulação natural de sujidade na tampa frontal, o que poderia causar uma falsa detecção de falha/anti-máscara.

Após um alarme de falha/anti-máscara, quando a máscara é removida o contacto de alarme de falha/anti-máscara fecha-se. Posteriormente, 20 segundos depois, a detecção seguinte inicia uma auto-calibração.

Verificação da tensão

A unidade executa um auto-teste à tensão de alimentação e se não estiver de acordo com as especificações, abre-se o relé de falha/anti-máscara até a tensão de alimentação se encontrar dentro da especificação.

Funcionamento do LED remoto

Os LEDs são activados quando é aplicado um negativo ao terminal de LEDs.

Auto-teste remoto

Uma rotina de auto-teste é activada quando é aplicado um negativo ao terminal TESTE. O detector de anti-máscara está constantemente em auto-verificação e opera o relé de falha/anti-máscara quando é detectada uma condição de falha interna.

Acessórios

A Carrier Fire & Security pode fornecer um walk tester DI601-WT portátil para auxiliar nas instalações.

Especificações

Alcance de detecção	Programável: 10 m, 20 m ou 30 m.
Cobertura	Ângulo de detecção entre 10 e 70°, 30 x 24 m de cobertura máx.
Ajuste	-45° a +45° pan, tilt +45°
Lente Fresnel	28 zonas para cada elemento de detecção, que pode ser mascarado com as cortinas deslizantes
Óptica personalizada	Elemento quadruplo com blindagem dupla de silicone elimina 50.000 lux de luz branca
LEDs	PCI superior Vermelho: LED de programação Sensor PCI Azul: Alarme de detector Vermelho (pequeno): Alarme anti-máscara Infravermelhos: Comunicação do walk tester Vermelho: PIR activo Verde: Microondas activo
Frequência	8,5 a 10,6 GHz
Frequência de operação (específico do país)	
DDI602AM-F1	10,525 GHz
DDI602AM-F2	10,587 GHz
DDI602AM-F3	9,9 GHz
Potência máxima de saída E.I.R.P.	
DDI602AM-F1	27 dBm
DDI602AM-F2	27 dBm
DDI602AM-F3	14 dBm
Saídas	Silencioso, estado sólido, imunidade magnética.
NO	Contacto de relé livre de portencial, 24 VAC/DC a 50 mA com uma resistência integral de 25 Ω em série Tempo de alarme 5 segundos.
NC	Contacto de relé livre de portencial, 24 VAC/DC a 50 mA com uma resistência de 25 Ω em série Tempo de alarme 5 segundos.
Falha/máscara	Contacto de relé livre de portencial, 24 VAC/DC a 50 mA com uma resistência de 25 Ω em série.
Entrada de alimentação	10 a 15 VDC
Corrente	21 mA (12 V nominal) Standby 41 mA MÁX
Contagem de impulsos	1 ou 2
Compensação de temperatura	Ajuste de sensibilidade analógico (termistor) e digital
Controlo	Microprocessador digital com memória não volátil
Walk test	Modo de saída de teste com indicação LED. Opção de desactivação dos LEDs.
Temperatura de funcionamento	-30 a +65 °C
Caixa	Plástico ABS de alto impacto com tampa HDPE, estabilizado para UV
Dimensões, L x A x P	125 x 175 x 130 mm
Peso	365 g líquido, 551 g bruto
Altura da instalação	Variável até 6 m Altura ideal 3 m para alcance total

Informação reguladora

Fabricante	COLOCADO NO MERCADO POR: Carrier Fire & Security Americas Corporation Inc. 13995 Pasteur Blvd Palm Beach Gardens, FL 33418, USA REPRESENTANTE EU AUTORIZADO: Carrier Fire & Security B.V. Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Netherlands
Avisos e isenções de responsabilidade dos produtos	ESTES PRODUTOS ESTÃO PREVISTOS PARA SEREM VENDIDOS E INSTALADOS POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS. A CARRIER FIRE & SECURITY NÃO PODE APRESENTAR QUALQUER GARANTIA DE QUE QUALQUER PESSOA OU ENTIDADE QUE COMPRE OS SEUS PRODUTOS, INCLUINDO QUALQUER "DISTRIBUIDOR AUTORIZADO" OU "REVENDEDOR AUTORIZADO", TEM FORMAÇÃO OU EXPERIÊNCIA ADEQUADA PARA INSTALAR CORRETAMENTE PRODUTOS RELACIONADOS COM A SEGURANÇA E A PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS. Para mais informações sobre isenções de garantia e sobre a segurança dos produtos, consulte https://firesecurityproducts.com/policy/product-warning/ ou faça a leitura do código QR.
Certificação	
EN 50130	EN 50130-5
EN 50131	EN 50131-2-4, Grau 3, Classe IV Certificado por Telefication B.V. Nota: em conformidade com a norma EN 50131-2-4, apenas quando instalado entre 1,5 e 3 m.
Classe ambiental	IP55 Este produto cumpre os requisitos ambientais da norma EN 50130-5.
Directivas da União Europeia	A Carrier Fire & Security declara que este dispositivo se encontra em conformidade com os requisitos e disposições aplicáveis, e com todas as regras e regulamentos aplicáveis, incluindo, entre outros, a Diretiva 2014/53/EU. Para mais informações consulte www.firesecurityproducts.com
REACH	O produto pode conter substâncias da Lista de Candidatos de concentração acima de 0.1% w/w, de acordo com a lista de Candidatos publicada recentemente no site ECHA. Informações de utilização segura podem ser encontradas em https://firesecurityproducts.com/en/content/intrusion-intro
	2012/19/EU (directiva WEEE, sobre Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos): Os produtos marcados com este símbolo não podem ser eliminados como lixo municipal não separado na União Europeia. Para uma reciclagem adequada, devolva este equipamento ao fornecedor local aquando da compra de um novo equipamento equivalente, ou coloque-o num ponto de recolha designado para o efeito. Para mais informações, consulte: recyclethis.info

Restrições de utilização	Utilize apenas os modelos listados nos países seguintes:
DDI602AM-F1 (10,525 GHz)	Albânia, Argentina, Austrália, África do Sul, Bélgica, Brasil, Dinamarca, Espanha, Holanda, Hungria, Islândia, Indonésia, Letónia, Lituânia, Malta, Noruega, Portugal, Rússia, Suécia, Taiwan, Ucrânia, EUA.
DDI602AM-F2 (10,587 GHz)	Grécia, Itália, Tailândia, EAU, Reino Unido
DDI602AM-F3 (9,9 GHz)	Alemanha, Áustria, República Checa, Finlândia, França, Polónia

Informações de contacto

www.firesecurityproducts.com ou www.aritech.com.

Para assistência ao cliente, consulte
www.firesecurityproducts.com.

SV: Installationsblad

Förpackning

Förpackningen innehåller:

- 1 x DDI602AM
- 1 x bormall för monteringshål
- 3 x 31,75 mm plugg
- 3 x 31,75 mm skruvar
- 1 x linsmask
- 2 x extra ridågaller
- 1 x sabotagsplatta
- 2 x sabotageplatta (olika längder)
- 1 x låsverktyg
- 1 st installationsmanual
- 1 x skruv till fronthölje

Inledning

DDI602AM kombidetektor PIR/AM-detektor är en extern rörelsedetektor och larmutlösare som använder två oberoende passiva IR-detektorer plus en mikrovågsgivarmodul.

Programmerbara alternativ inkluderar en variabel pulsräkning och ett val av tre detektionsintervall: 10 m, 20 m och 30 m.

Montera enheten

Vid placering av detektor bör du beakta att PIR-sensorn är mer känslig för en rörelse över strålarna, och mindre känslig för en rörelse direkt mot eller från strålarna; medan mikrosensorn är mer känslig för rörelse mot och bort från sensorn.

Under installation, skydda elektroniken mot vatten, eftersom instängd fukt kan påverka eller skada enheten.

Vi rekommenderar att kabelgenomföringen och skruvmonteringshålen tätas inifrån detektor med hjälp av akrylbaserat (icke-silikonbaserat) tätningsmedel.

OBS! Vid placering av detektor, se till detektorns synfält är fritt.

För att montera detektorn:

1. Borra hål i de två fästskruvarna, kabelinföringen och sabotagekoppen (om sådant används). Se figurena 1 och 3.

En hål-bormall finns.

Anmärkningar

- Lämna minst 10 cm (4 tum) fritt utrymme ovanför toppen av detektorhuset så att locket och detektor kan placeras på rätt sätt.
- Vi rekommenderar att du använder sabotageplattan på ojämna väggytor. Se figur 3.

Vid montering av enheter sida vid sida, måste ett avstånd på minst 1 meter lämnas mellan detektorerna, och detektorerna får inte titta direkt mot varandra. Inget minimumutrymme behövs vid montering av enheterna rygg mot rygg.

Den rekommenderade optimala monteringshöjden för detektor är 3 meter. Även om det är möjligt att montera enheten högre kommer detta att ge en sämre räckvidd och kräva att detekteringsföremålet rör sig längre genom det redan reducerade detekteringsområdet innan aktivering utlöser.

2. Ta bort kåpan genom att lossa låsskruven. Pressa sidorna av frontluckan för att frigöra de invändiga hakarna. Locket är påhängt ovanifrån och lyfts ut genom platsfacket. Se figur 2.
3. Använd en kniv för att öppna en gummitätning för att tillåta införing av kablar in i enheten (se figur 4). Dra in kabeln med minst 4 ledare genom väggen och direkt in i kabelgenomföringen. Frilägg kablarna och anslut till toppen av kretskortsplinten (se figur 15).

Varning: Låt inte kabeln vara klämd mellan den bakre packningen och monteringsytan eftersom detta kan orsaka vatteninträngning. För ytmonterade kablar använder du ledningsutskärningen på undersidan av detektor. Se figur 1 för bra och dåliga kabelvägar.

4. Skruva fast enheten på väggen och se till att sabotagestiftet är korrekt placerat och att sabotagemikrobrytaren är sluten. Se alltid till att detektorbasen skruvas fast i väggen så att sabotagefoten trycks in i den bakre gummipackningen. På ojämna ytor använder du sabotagekoppen och placerar sabotageplattan i koppen. Bormall finns.

För att underlätta installationen, finns två extra sabotagefötter. En är 1 mm kortare och den andra är 1 mm längre än den ursprungligen monterade sabotagefoten. Sabotagefoten har en skjutpassning och kan avlägsnas genom att försiktigt dra den från stiftet. Se figur 1.

5. När detektor är inpassad, ansluten och programmerad för att passa installationen:
 - a. Montera kåpan på detektorbasen.
 - b. Skruva lätt åt låsskruven.
 - c. Sätt den övre delen av låsverktyget i det lilla hacket på vardera sidan av kåpan, och anbringa sedan ett lätt tryck tills den låses på basen, såsom visas i fig. 5.
 - d. Dra åt låsskruven.

Anslutning av enheten

DDI602AM inkluderar byglar som låter dig konfigurera interna tredubbla motstånd i slutet av ledningen (TEOL), när TEOL-motstånd krävs. Värdena är: 1, 2,2, 3,3, 4,7, 5,6 och 6,8 kΩ för larm- och sabotage (DEOL-motstånd). Värdena är 2,2, 3,3, 4,7, 5,6 och 10 kΩ för Fel/Anti-mask.

Vid användning av TEOL-anlutningar sätter du i TEOL-bygeln och väljer de tre nödvändiga motståndsvärdena för Fel/Anti-mask, larm och sabotage.

Vid användning av DEOL-anlutningar tar du bort TEOL-bygeln och väljer de två nödvändiga motståndsvärdena för larm och sabotage.

Figur 15 visar:

- 1. TEOL-motståndsbyglar
- 2. Inkopplingspunkter
- 3. TEOL möjliggör användning tillsammans med en bygel vid det erforderliga motståndet.

Figur 15

J TEOL	Bygel för att aktivera TEOL. Figur 15a, punkt 1.
Ja	Bygel för att ställa in EOL-motståndsvärde för larm. Figur 15a, punkt 2.
Jt	Bygel för att ställa in EOL-motståndsvärde för seriemotstånd. Figur 15a, punkt 3.
Jf	Bygel för att ställa in EOL-motståndsvärde för fel. Figur 15a, punkt 4.

Alternativt kan du ta bort byglarna och ansluta externa motstånd direkt till larm-, sabotage- eller Fel/Anti-mask-utgångarna såsom anges av tredjepartsutrustning.

Kopplingsschemat i figur 15 visar hur man ansluter detektorn. Exempelen nedan visar hur man beräknar DEOL- och TEOL-värdena.

TEOL-beräkningsexempel för en enstaka sektion

Händelse	Standardvärde (Ohm)	BERÄKNING
SABOTAGE (KORT)	0	Kortsluten KRETS
VIOLÄGE	4K7	Rt
LARM	9K4	Rt + Ra
FEL	14K7	Rt + Rf
ANTI MASK	19K4	Rt + Ra + Rf
SABOTAGE (ÖPPEN)	Inf.	ÖPPEN KRETS

Exempel med hjälp av motstånden 4k7 sabotage, 4k7 larm och 10k Fel/Anti-mask, också TEOL-bygel vald. Ta bort alla byglar för isolerade utgångar (utan inbyggda motstånd)..

DEOL-beräkningsexempel för en enstaka sektion

Händelse	Standardvärde (Ohm)	BERÄKNING
SABOTAGE (KORT)	0	Kortsluten KRETS
VIOLÄGE	4K7	Rt
LARM	9K4	Rt + Ra
SABOTAGE (ÖPPEN)	Inf.	ÖPPEN KRETS

Exempel med hjälp av 4k7 sabotage- och 4k7 larmmotstånd. Ta bort alla byglar för isolerade utgångar.

Tabell 1: Anslutningar

Plint	Klistermärke	Beskrivning
1	LED	Fjärrlysdiod aktivera
2	TEST	Fjärr-TEST ingång
3, 4	FEL/MASK	Fel/Anti-Mask-reläet normalt stängt
4, 5	TEOL	Tredubbla motstånd i slutet av linjen
5, 7	DEOL	Dubbla motstånd i slutet av linjen
5, 6	ALARM N/C	Larmrelä, normalt stängt
7, 8	SABOTAGE N/C	Sabotagerelä, normalt stängt
9, 10	ALARM N/O	Larmrelä, normalt öppet
11, 12	+, - 12V DC	12 V DC-strömkälla

Multistrålejustering och maskering

Multifunktionsoptiken monterad på DDI602AM-detektorn producerar sju långdistansstrålar och sju medel-till-kortdistans-ridå-PIR-strålar. PIR-kretsen känner av förändringar i värme och rörelse i strålmönstret; därför bör föremål såsom träd, buskar, dammar, pannrökgångar och djur beaktas vid placeringen av detektorn. Mikrovågsmodulen upptäcker verklig rörelse mot eller bort från detektorn och är programmerad att ignorera eventuella föremål som rör sig utanför det på förhand valda detektionsområdet.

Detektormodulen är försedd med två skjutbara galler för att minska detekteringsvinkeln.

Ridåerna är monterade på panorerings- och tiltningsmodulen som visas i figur 6. Varje sektion av detektoroptiken ger ett täckningsmönster på ca 10 grader.

En extra uppsättning av ridåreglagen tillhandahålls för att strålmönstret ska kunna minskas ytterligare, till exempel om det krävs en lägsta detektionsvinkel på 10 grader.

När täckningen överskrider det önskade detektionsområdet, justera modulen efter behov och maskera bort eventuella strålar, antingen vertikalt eller horisontellt, för att undvika oönskad detektering.

Använd delar av den självhäftande silvermaskeringstejpen fäst på den bakre, släta sidan av optiken såsom visas i figurena 9 till 12. Lyft försiktigt de övre och nedre kanterna av panorerings-och tiltningsmodulen för att frigöra optiken. För att byta ut optiken ska du börja med att skjuta den ena sidan av optiken i klipsen på panorerings-och tiltningsmodulen. När första sidan är säkrad, gör du samma sak för den motsatta sidan. När båda sidor är säkrade, lyft försiktigt de övre och undre kanterna på panorerings- och tiltningsmodulen och tryck på optiken för att klicka den på plats.

Byt alltid optiken på rätt sätt för att säkerställa exakt strålmönstertäckning. Den övre delen av optiken är märkt TOP såsom visas i fig. 7. Det finns ett lokaliseringsspår på den övre delen av panorerings- och lutningsmodulen som lokaliserar i utskärningen på toppen av linsen.

Tabell 2 nedan sammanfattar typiska maskeringskonfigurationer att användas när räckviddsalternativet är inställt till 30 meter.

Tabell 2: Maskeringskonfigurationer för maximal räckvidd

Konfigurering	Höjd (m)	Tilt (°)	Max. räckvidd (m)	Referens
Multistråle, optimal	3	0	30	Figur 9
Multistråle	6	9	25	Figur 10

Konfigurering	Höjd (m)	Tilt (°)	Max. räckvidd (m)	Referens
Husdjurskydd [1]	1,5	-2	30	Figur 11
Ridåttäckning [2]	6	45	5	Figur 12

[1] Svart område bör maskeras för husdjursapplikationer upp till 30 meter.

[2] Svart område bör maskeras för ridåttäckningsapplikationer.

Figur 9 visar sidovy för monteringshöjd på 3 m.

Figur 9

- (1) Lång räckvidd 30 m avsnitt
- (2) Kort/medellång räckvidd 6 m till 20 m avsnitt

Figur 9 kommentar: EN 50131-2-4 Grade 3 efterlevnad kräver 3 m monteringshöjd och 0° justering, eller 1,5 m monteringshöjd och -2° justering.

Figur 10 visar sidovy för monteringshöjd på 6 m.

Figur 10 kommentar: Denna inställning har inte testats enligt EN 50131-2-4.

Figur 11 kommentar: Maskera av det svartmarkerade avsnittet för husdjurspassageapplikationer upp till 30 meter.

Figur 12 kommentarer: Denna inställning har inte testats enligt EN 50131-2-4. Maskera av det svartmarkerade avsnittet för ridåttäckningsapplikationer.

Figur 13 visar mönstret för den maximala räckvidden i den optimala positionen (se figur 9). Maskering av den övre delen av optiken minskar räckvidden till 20 meter.

Figur 14 visar mönstret för den minsta räckvidden (10 m). I det fallet minskar maskeringen av den övre delen av optiken räckvidden till 6 meter.

Figur 13 och 14

- (1) Mikrovågstäckning
- (2) PIR-täckning

LED-indikeringar

LED-indikeringar visas i figur 17.

Figur 17

Objekt	Färg	Beskrivning
(1)	Röd	PIR aktiv
(2)	Grön	Mikrovåg aktiv
(3)	Röd (liten)	Anti-Mask
(4)	Blå	Detektionslarm
(5)	Infraröd	Gångtestkommunikation

Programmerbara alternativ

Pulsräkning

Pulsräkningen är det antal gånger detektorn måste detektera en närvaro innan ett larm signaleras.

När pulsräkningen är satt till ett, är detektorn mest känslig.

Detekterings-LED aktiverad

- Av: Detekterings-LED:en är inaktiverad
- På: Detekterings-LED:en är aktiverad

Programmering

Figur 16

- (1) Programmerings-LED (röd)
- (2) Programmeringsknapp

Alla tillgängliga inställningar är listade i Tabell 3 nedan.

Tabell 3: Programmeringsinställningar

Alternativ	Värde		
	1	2	3
1. Räckvidd (m)	10	20	30*
2. Pulsräkning	1*	2	
3. Detekterings-LED	AV*	PÅ	
4. A-M Utgång	Larm och Fel*	Fel	

* Standardinställningar

Anmärkningar

- Anti-mask utgången kan programmeras för att aktivera både 'Larm och Fel' reläerna eller enbart 'Fel'-reläet.
- För Grade 3 måste 'Larm och Fel' väljas.

För att ändra någon av DDI602AM-inställningarna:

OBS! Endast kretskortets översta röda LED används i programmering av detektorn.

1. Tryck på programmeringsknappen för att välja den alternativsiffra som du vill ändra. Tryck en gång för intervall, två gånger för pulsräkning, och tre gånger för detekterings-LED.
2. Vänta tills programmeringens (röda) LED slocknar (normalt 4 sekunder).
3. Räkna antalet gånger programmerings-LED:en blinkar för att fastställa det aktuella värdet för det alternativet.
4. Tryck på programmeringsknappen för att välja siffran för den nya inställningen. Exempel: För att ställa in räckvidden till 30 m tryck tre gånger.

Programmerings-LED:en blinkar två gånger för att indikera att det nya värdet fastställdes.

Eventuella förändringar av DDI602AM-inställningar lagras i detektorns minne.

Exempel

För att ändra detekterings-LED:ens inställning från AV till PÅ:

1. Tryck på programmeringsknappen tre gånger.
2. Vänta tills programmerings-LED:en släcks.
3. Programmerings-LED:en blinkar en gång för att visa att det aktuella värdet är avstängt.
4. Tryck på programmeringsknappen två gånger.
5. Programmerings-LED:en blinkar två gånger för att visa att det nya värdet har lagrats. Detektorn återgår till normal drift.

Återställningsalternativ

För att återställa detektorn till standardinställningarna:

1. Ta bort strömmen från detektorn.
2. Tryck och håll in programmeringsknappen (se figur 16, punkt 2).

3. Anslut strömmen till detektorn.
4. Efter att programmerings-LED:en blinkat, släpp programmeringsknappen.

Du kan återställa detektorn antingen före installation, med ett PP3-batteri, eller genom att applicera 12 V på enheten på plats.

Gångtest

I gångtestläge är alternativet för den blå detekterings-LED:en inställt till PÅ: Detekterings-LED:en lyser varje gång DDI602AM känner av din närvaro.

Starta gångtestläget genom att trycka på programmeringsknappen en gång. Enheten kan sedan ställas in. Detekterings-LED:en tänds på DDI602AM varje gång en detektering sker.

Testläget avslutas automatiskt fem minuter efter sista detekteringen. Alternativt trycker du på programknappen tre gånger, eller tar du bort och kopplar sedan till strömmen för att avbryta gångtestläget.

OBS! När du utför ett gångtest, se till att den främre kåpan är på plats. Utför inte gångtester med kåpan borttagen.

Varning: Detektorns räckvidd ökar utan den skyddande kåpan. Därför måste främre kåpan vara monterad för att fastställa korrekt strålmönster. Använd tabell 3 för att justera räckvidden vid behov. Panorera och luta optikmodulen över synfältet för att få rätt täckningsområdet (se figur 8).

Fel/Anti-mask-kretsen

Fel/Anti-mask-tekniken förhindrar avsiktligt inaktivering av detektorn genom att övervaka för obstruktion av detekteringsutrustning.

Drift

Under de första två minuterna kan Fel/Anti-mask-reläet förbli öppet.

Efter installationen behöver detektorn självkalibrera och detta görs genom att starta gångtestläge. Efter 2 minuter av valt gångtest kommer Anti-mask att självkalibrera så främre kåpan måste vara ordentligt monterad. Efter 5 minuters valt gångtest avslutas testet.

Efter att ett Fel/Anti-mask har detekterats konstant i en minut öppnas kontakten Fel/Anti-mask-larm och förblir öppen tills antingen orsaken till maskingen är undanröjd eller detektorn har genomfört en framgångsrik självkalibrering.

Om ett internt fel upptäcks då aktiveras endast Fel/Anti-mask-reläet. I ett Anti-mask-tillstånd kommer dock såväl Fel/Anti-mask-reläet som larm-reläet att aktiveras. I detta senare tillstånd tänds den lilla röda lampan.

Självkalibreringen äger rum varje kväll under minskande omgivningsljus och varje morgon under ökande ljus. Detta kompenserar för naturlig ansamling av smuts på framsidan; som annars skulle kunna orsaka en falsk detektering Fel/Anti-mask.

Efter ett Fel/Anti-mask-larm och maskeringen har tagits bort, stängs kontakten Fel/Anti-mask-larm. Efter ytterligare 20 sekunder kommer nästa detektering att initiera en självkalibrering.

Spänningskontroll

Enheten självtestar matningsspänningen och om den är utom specifikationen öppnas Fel/Anti-mask-reläet tills matningsspänningen ligger inom specifikationen.

Fjärrdrifts-LED

LED:arna aktiveras när en negativ appliceras på LED-plinten.

Fjärrsjälvtest

En självtestrutin aktiveras när en negativ appliceras på LED-plinten. Anti-Mask-detektorn utför regelbundet egenkontroller och aktiverar Fel/Anti-mask-reläet om ett feltillstånd detekteras.

Tillbehör

Carrier Fire & Security kan tillhandahålla en handhållen gångtestare DI601-WT för att underlätta installationer.

Specifikationer

Detekteringsräckvidd	Programmerbar: 10 m, 20 m eller 30 m
Omfattning	10 till 70° detektionsvinkel, 30 x 24 m täckning max.
Justering	-45° till +45° panorering, tilt 45°
Fresnel-lins	28 sektioner för varje detekteringsselement, som kan maskeras med ridåreglagen
Anpassad optik	Dubbel kiselavskärmat quad-element eliminerar 50 000 lux av vitt ljus
LED-indikeringar	Ovansida kretskort Röd: Programmerings-LED Sensor kretskort Blå: Detektorlarm Röd (liten): Anti-masklarm Infraröd: Gångtestkommunikation Röd: PIR-aktiv Grön: Mikrovåg aktiv
Radar frekvensband	8,5 till 10,6 GHz
Arbetsfrekvens	DDI602AM-F1 10.525 GHz DDI602AM-F2 10.587 GHz DDI602AM-F3 9.9 GHz
Maximal effekt E.I.R.P.	DDI602AM-F1 27 dBm DDI602AM-F2 27 dBm DDI602AM-F3 14 dBm
Utgångar	Tyst, solitt tillstånd, magnetiskt immun.
NO	Spänningsfritt relä, signalkontakt 24 V AC/DC vid 50 mA med ett integrerat 25 Ω-seriemotstånd. Larmtid 5 sekunder.
NC	Spänningsfritt relä, signalkontakt 24 V AC/DC vid 50 mA med ett integrerat 25 Ω-seriemotstånd. Larmtid 5 sekunder.
Fel/Mask	Spänningsfritt relä, signalkontakt 24 V AC/DC vid 50 mA med ett integrerat 25 Ω-seriemotstånd.
Ingångsspänning	10 V till 15 V DC
Ström	21 mA (12 V nominell) Vänteläge 41 mA max
Pulsräkning	1 eller 2

Temperatur-kompensering	Analog (termistor) och digital känslighetsjustering
Kontroll	Digital mikroprocessor med beständigt minne
Gångtest	Utgångstestläge med LED-indikering. Möjlighet att avaktivera LED.
Driftstemperatur	-30 till +65 °C
Kapsling	Stötsäker ABS-plast med HDPE-kåpa, UV-stabiliserad
Mått, B x H x D	125 x 175 x 130 mm
Vikt	365 g netto, 551 g brutto
Monteringshöjd	Variabel upp till 6 m Optimal höjd 3 m för hela sortimentet

Information om föreskrifter

Leverantör	SLÄPPT PÅ MARKNADEN AV: Carrier Fire & Security Americas Corporation Inc. 13995 Pasteur Blvd Palm Beach Gardens, FL 33418, USA AUKTORISERAD EU-REPRESENTANT: Carrier Fire & Security B.V. Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Netherlands/Holland
Produktvarningar och friskrivningar	DESSA PRODUKTER ÄR AVSEDDA FÖR FÖRSÄLJNING TILL OCH INSTALLATION AV BEHÖRIG PERSONAL. CARRIER FIRE & SECURITY KAN INTE GARANTERA ATT EN PERSON ELLER JURIDISK PERSON SOM KÖPER DESS PRODUKTER, INKLUSIVE "KVALIFICERAD FÖRSÄLJARE" ELLER "ÅTERFÖRSÄLJARE", ÄR ORDENTLIGT UTBILDAD ELLER HAR ERFARENHET AV ATT INSTALLERA BRAND- OCH SÄKERHETSRELATERADE PRODUKTER. För mer information om garantifriskrivningar och produktsäkerhet, se https://firesecurityproducts.com/policy/product-warning/ eller skanna QR-koden.
Certifiering	
EN 50130	EN 50130-5
EN 50131	EN 50131-2-4, Grade 3, Class IV Certifierad av Telefication BV OBS! EN 50131-2-4-kompatibel endast när den är monterad vid 1,5 och 3 m
Miljöklass	IP55 Denna produkt uppfyller miljökraven i EN 50130-5.
EU-direktiv	Carrier Fire & Security deklarerar härmed att denna enhet överensstämmer med gällande krav och bestämmelser i alla tillämpliga regler och föreskrifter, inklusive men inte begränsat till direktivet 2014/53/EU. För mer information: www.firesecurityproducts.com
REACH	Produkten kan innehålla ämnen som finns i Kandidatförteckningen i en koncentration av 0,1% w/w, per den senast listade kandidatförteckningen på ECHA:s webbplats. Information om säker användning finns på https://firesecurityproducts.com/en/content/intrusi-on-intro



2012/19/EU (WEEE): Produkter märkta med denna symbol får inte kastas i allmänna sophanteringssystem inom den europeiska unionen. För korrekt återvinning av utrustningen skall den returneras din lokala återförsäljare vid köp av liknande ny utrustning eller lämnas till en därför avsedd deponering. För mer information, se: recyclethis.info

Användnings-begränsningar	Använd endast de listade modellerna i följande länder:
DDI602AM-F1 (10,525 GHz)	Albanien, Argentina, Australien, Belgien, Brasilien, Danmark, Holland, Ungern, Island, Indonesien, Lettland, Litauen, Malta, Norge, Portugal, Ryssland, Sverige, Sydafrika, Spanien, Taiwan, Ukraina, USA
DDI602AM-F2 (10,587 GHz)	Grekland, Italien, Thailand, Förenade Arabemiraten, Storbritannien
DDI602AM-F3 (9,9 GHz)	Finland, Frankrike, Österrike, Polen, Tjeckien, Tyskland

Kontaktinformation

www.firesecurityproducts.com eller www.aritech.com.

För kundsupport, se www.firesecurityproducts.com.

