

F2-300 Series

DUAL TECHNOLOGY DETECTORS
DETECTORES DE TECNOLOGÍA DOBLE
DETECTEURS DOUBLE TECHNOLOGIE
RILEVATORI DOPPIA TECNOLOGIA
CZUJKI DUALNE

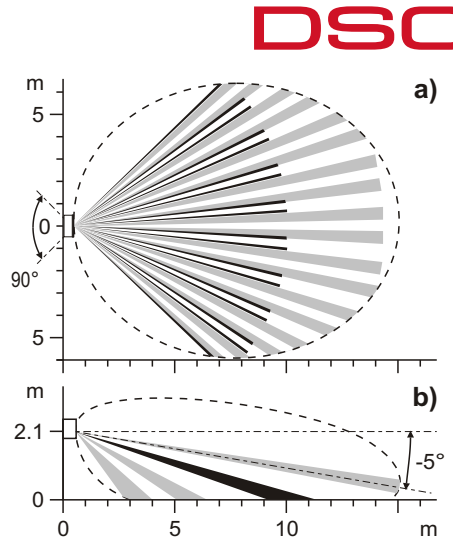


Fig. 1 Cover: **a)** top view; **b)** side view
Tapa: **a)** vista desde arriba; **b)** vista lateral
Couvercle: **a)** vue de dessus; **b)** vue latérale
Copertura: **a)** vista in pianta; **b)** vista laterale
Pokrywa: **a)** widok z góry; **b)** widok z boku

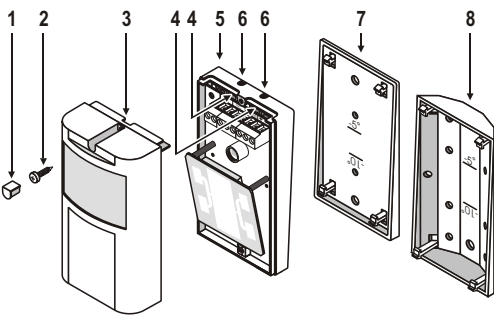


Fig. 2 Detector components
Componentes del detector
Composants du détecteur
Parti del Rilevatore
Części składowe czujki

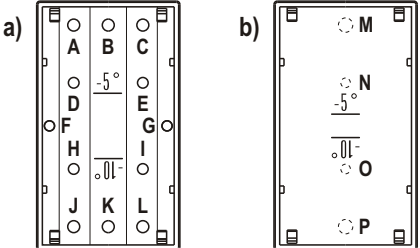


Fig. 3 Brackets: **a)** Corner/Side-mount; **b)** Backplate-mount
Escuadras: **a)** Montaje en esquina/lateral; **b)** Montaje en pared
Supports: **a)** Montage en coin/lateral; **b)** Montage par la plaque arrière
Staffe: **a)** montaggio ad angolo; **b)** montaggio in piano
Wsporniki: **a)** montaż narożny; **b)** montaż ścienny

ENGLISH
DSC reserves the right to change the technical specifications of this product without prior notice.
This equipment shall be installed in non-hazardous locations by service persons only.
These instructions shall be used in conjunction with the Alarm controller's manual to which the sensors are intended to be connected.
The Power Supply that provides power to this unit shall be a Limited Power PS as it is defined within the EN60950-1: 2001+A11:2004.

DESCRIPTION The F2-300 Series detectors provide a combination of microwave and infrared detecting inside a single casing. Especially designed for difficult applications, the F2-300 Series provides impressive detection performance with exceptionally low false alarm rate. Conforms with CEI 79-2 2nd Ed. standards, Performance Classification Grade I. F2-300 Series models:
➤ **F2-301 / F2-302** – Microprocessor controlled with AND or AND/OR Alarm analysis with Alarm Memory and Disable Microwave options
➤ **F2-303 / F2-304** – AND Alarm analysis with Alarm Memory and Disable Microwave options
➤ **F2-305 / F2-306** – AND Alarm analysis with built-in microphone
The information in this leaflet applies to all the F2-300 Series models, unless otherwise stated.

COVER Fig. 1 shows the cover provided by the infrared sensor and the microwave (indicated by dotted line) when the vertical angle of the Detector is -5°.

INSTALLATION (Fig. 2) The Detector can be:
➤ backplate mounted at a vertical angle of -5°/-10°;
➤ corner mounted at a vertical angle of -5°/-10°;
➤ side mounted at a horizontal angle of ±20° and a vertical angle of -5°/-10°;

- Remove the screw cap **1** and screw **2**, then detach the cover **3**.
- Choose the mounting location, taking into consideration the most likely path an intruder would take. The recommended mounting height is 2.1 meters.
- Select the appropriate bracket then remove the knockouts, as per Table 1 and Figure 3.
- Pass the connection wires (not the insulation) through the wire entry (see Tab. 1 and Fig. 3).
- If you are backplate-mounting the detector with externally routed wiring, use knockouts **6**.
- Position the bracket as required (see indications on bracket) then, using the anchor screws, secure it in place (see Tab. 1 and Fig. 3).
- Pass the connection wires through apertures **4**, then attach the backplate **5** to the bracket (**7** or **8**).
- Carry out the connections and set the operating mode (refer to the instructions in the respective paragraphs).
- Reattach the cover **3** then replace the screw **2** and screw cap **1**.
- Carry out a Walk Test.

HORIZ./VERT.	-5°	-10°	DESCRIPTION
0° wall mount	N and O	N and O	mounting
±45° corner mount	F and G	F and G	mounting
20° right	E and I	D and H	mounting
-20° left	A or C	J or L	entry

Tab. 1 (Refer to Fig. 3) The first line shows the possible values of the vertical angles; the first column shows the possible values of the horizontal angles. In this column «right» indicates that the detector, seen from the front, is facing right with an angle of 20°; «left» indicates that the detector is facing left with an angle of 20° (-20°). The last column shows the bracket knockouts (mounting) and wires entry knockouts (entry). The overscored letters indicate **CONNECTIONS** Use shielded cable for the connection. Connect one end of the shield to the Control panel negative and leave the other end (detector end) disconnected. If the detector is a considerable distance from the Control panel, check for voltage drop (required voltage range: 9 V to 15 V).

TER.	DESCRIPTION
AS	Tamper contact normally closed: connect to the control panel tamper line
NC	Alarm relay contact normally closed: connect to the control panel Alarm line
MW	Disables Microwave (F2-301 / F2-302 / F2-303 / F2-304)
M	Enables Memory (F2-301 / F2-302 / F2-303 / F2-304)
+ I –	Detector power supply: 12 V – –
GND	Microphone terminal: negative (F2-305 / F2-306)
MIC	Microphone terminal: positive (F2-305 / F2-306)

☞ The detector will stabilize approximately 60 seconds after power up (for models: F2-303, F2-304, F2-305, F2-306). The stabilization phase will be indicated by glowing on the red LED.

ESPAÑOL
DSC se reserva el derecho a modificar las especificaciones técnicas de este producto sin previo aviso.
Este equipo debe ser instalado en un lugar no clasificado como peligroso únicamente por personal calificado.
Estas instrucciones se deben utilizar junto con el manual del controlador de alarmas asociado.
La fuente de alimentación que suministra energía a esta unidad debe ser de potencia limitada de acuerdo con lo especificado en la EN60950-1: 2001+A11:2004.

DESCRIPCIÓN Los detectores de la serie F2-300 proporcionan una combinación de detección por microondas e infrarrojos dentro de una única carcasa. Especialmente diseñada para aplicaciones difíciles, la serie F2-300 proporciona un resultado impresionante en la detección, con un índice de falsas alarmas excepcionalmente bajo. Cumple la norma CEI 79-2 2ª Ed., Grado de clasificación de rendimiento I. Modelos de la serie F2-300:

- **F2-301 / F2-302** - Controlados por microprocesador, con análisis de alarma tipo Y o Y/O, con opciones de Memoria de alarma y Bloquear microondas
- **F2-303 / F2-304** - Análisis de alarma tipo Y con opciones de Memoria de alarma y Bloquear microondas
- **F2-305 / F2-306** - Análisis de alarma tipo Y con micrófono integrado

La información de este folleto aplica a todos los modelos de la serie F2-300, a menos que se especifique lo contrario.

COBERTURA La figura 1 muestra la cobertura proporcionada por el sensor infrarrojo y las microondas (indicadas por la línea discontinua) cuando el ángulo vertical del detector es de -5°.

- INSTALLACIÓN (figura 2)** El detector puede ser instalado:
- montado en una placa trasera con un ángulo vertical de -5°/-10°;
 - montado en una esquina con un ángulo vertical de -5°/-10°;
 - montado lateralmente con un ángulo horizontal de ±20° y un ángulo vertical de -5°/-10°;
- Retire los tapones de rosca **1** y los tornillos **2**, y desmonte entonces la tapa.
 - Seleccione la ubicación para el montaje, tomando en consideración la ruta de entrada más probable de un intruso. La altura recomendada para el montaje es de 2,1 metros.
 - Seleccione la escuadra adecuada y retire entonces los troqueles, de acuerdo con la tabla 1 y la figura 3.
 - Haga pasar los cables de conexión (no el aislamiento) a través de los orificios de entrada de cables (véase la tabla 1 y la figura 3).
 - Si está montando el detector con una placa trasera y cableado trazado por el exterior, utilice los troqueles **6**.
 - Coloque la escuadra según corresponda (véanse las indicaciones de la escuadra) y entonces, utilizando los tornillos de anclaje, fijela en su sitio (véase la tabla 1 y la figura 3).
 - Haga pasar los cables de conexión a través de las aberturas **4**, y a continuación fije la placa trasera **5** a la escuadra (**7** ó **8**).
 - Lleve a cabo las conexiones y establezca el modo de operación (consulte las instrucciones de los párrafos respectivos).
 - Vuelva a fijar la tapa **3** y coloque los tornillos **2** y tapones de rosca **1**.
 - Realice una prueba de desplazamiento (Walk Test).

HORIZ./VERT.	-5°	-10°	DESCRIPCIÓN
0° mont. en pared	N y O	N y O	montaje
±45° mont. en esquina	F y G	F y G	montaje
20° derecha	E y I	D y H	montaje
-20° izquierda	A o C	J o L	entrada

Tab. 1 (Véase la figura 3) La primera fila muestra los valores posibles de los ángulos verticales; la primera columna muestra los valores posibles de los ángulos horizontales. En esta columna, «derecha» indica que el detector, visto desde delante, mira hacia la derecha con un ángulo de 20°; «izquierda» indica que el detector mira hacia la izquierda con un ángulo de 20° (-20°). La última columna muestra los troqueles para la escuadra (montaje) y los troqueles para la entrada de cables (entrada). Las letras subrayadas indican los troqueles de los cables trazados por el interior.

CONEXIONES Utilice cableado blindado para la conexión. Conecte un extremo del blindaje al terminal negativo del Panel de control, y deje el otro extremo (extremo del detector) desconectado. Si el detector se encuentra a una distancia considerable del Panel de control, compruebe la caída de tensión (intervalo de tensión requerido: 9 V a 15 V).

TÉR.	DESCRIPCIÓN
AS	Contacto anti-sabotaje normalmente cerrado: conectar a la línea anti-sabotaje del panel de control
NC	Contacto del relé de alarma normalmente cerrado: conectar a la línea de alarma del panel de control
MW	Desactiva las microondas (F2-301 / F2-302 / F2-303 / F2-304)
M	Habilita la memoria (F2-301 / F2-302 / F2-303 / F2-304)
+ I –	Alimentación del detector: 12 V – –
GND	Terminal del micrófono: negativo (F2-305 / F2-306)
MIC	Terminal del micrófono: positivo (F2-305 / F2-306)

☞ El detector se estabilizará aproximadamente 60 s después de su encendido (para los modelos: F2-303, F2-304, F2-305, F2-306). La fase de estabilización se indica mediante el encendido del LED rojo.

FRANÇAIS
DSC se réserve le droit d'apporter des modifications techniques à ce produit sans préavis.
Cet équipement doit être installé dans une zone non classée et uniquement par des techniciens qualifiés.
Ces instructions doivent être utilisées conjointement avec le manuel d'utilisation du contrôleur d'alarme correspondant.
La source d'alimentation électrique qui fournit de l'énergie à cette unité doit être de puissance limitée, comme définie dans la norme EN60950-1: 2001+A11:2004.

DESCRIPTION Les détecteurs de la série F2-300 offrent une combinaison de détection infrarouge et hyperfréquence dans un seul et même boîtier. Spécialement conçue pour les applications difficiles, la série F2-300 offre une qualité de détection exceptionnelle et un taux de fausses alertes extrêmement bas. Elle est conforme aux standards CEI 79-2 2ème Ed., et de la classe de performance niveau I. Les modèles de la série F2-300:

- **F2-301 / F2-302** - Microprocesseur contrôlé avec l'analyse d'alarme ET ou ET/OU et équipé des options de mémoire d'alarme et de désactivation de l'hyperfréquence
- **F2-303 / F2-304** - Analyse d'alarme ET avec des options de mémoire d'alarme et de désactivation de l'hyperfréquence
- **F2-305 / F2-306** - Analyse d'alarme ET avec un microphone intégré

Les informations contenues dans cette notice sont valables pour tous les modèles de la série F2-300, sauf indication contraire.

COUVERTURE La Fig. 1 indique la couverture fournie par le capteur infrarouge et l'hyperfréquence (indiquée par une ligne pointillée) lorsque l'angle vertical du détecteur est égal à -5°.

- INSTALLATION (Fig. 2)** Le détecteur peut être :
- monté par la contre-plaque à un angle vertical de -5°/-10°;
 - monté dans un coin à un angle vertical de -5°/-10°;
 - monté latéralement à un angle horizontal de ±20° et un angle vertical de -5°/-10°;
- Retirez les capsules à vis **1** et les vis **2**, puis détacher le couvercle.
 - Choisissez l'emplacement de montage, en prenant en considération le chemin le plus probable qu'un intrus emprunterait. La hauteur de montage recommandée est de 2,1 mètres.
 - Sélectionnez le support approprié puis retirez les débouchures, comme pour le tableau 1 et la fig. 3.
 - Insérez les fils de connexion (pas l'isolation) dans l'entrée des fils (voir tab. 1 et fig. 3).
 - Si vous montez le détecteur par la contre-plaque avec des connexions externes, utilisez les débouchures **6**.
 - Placez le support comme indiqué (voir les indications sur le support) puis, en utilisant des vis d'ancrage, sécurisez-le (voir tab. 1 et fig. 3).
 - Insérez les fils de connexion dans les ouvertures **4**, puis attachez la plaque arrière **5** au support (**7** et **8**).
 - Effectuez les branchements et régler le mode de fonctionnement (reportez-vous aux instructions des paragraphes correspondants).
 - Rattachez le couvercle **3** puis remplacez les vis **2** et les capsules à vis **1**.
 - Effectuez un test de fonctionnement.

HORIZ./VERT.	-5°	-10°	DESCRIPTION
0° montage mural	N et O	N et O	montage
±45° mont. en esquina	F et G	F et G	montage
20° droite	E et I	D et H	montage
-20° gauche	A ou C	J ou L	entrée

Tab. 1 (voir fig. 3) La première ligne montre les valeurs possibles des angles verticaux ; la première colonne indique les valeurs possibles des angles horizontaux. Dans cette colonne « droite » indique que le détecteur, vu de l'avant, est tourné vers la droite avec un angle de 20°; « gauche » indique que le détecteur est tourné vers la gauche avec un angle de 20° (-20°). La dernière colonne montre les débouchures du support (montage) et les débouchures de l'entrée des fils (entrée). Les lettres surlignées indiquent les débouchures des câbles internes.

CONNEXIONS Utilisez un câble blindé pour le branchement. Connectez une extrémité du blindage au pôle négatif du tableau de commande et laissez l'autre extrémité (extrémité du détecteur) déconnectée. Si le détecteur est à une distance considérable du tableau de commande, vérifiez qu'il n'y ait pas de baisse de tension (tension requise: 9 V à 15 V).

TER.	DESCRIPTION
AS	Contact anti-sabotage normalement fermé: connecter à la ligne anti-sabotage du tableau de commande
NC	Contact du relais d'alarme normalement fermé: connecter à la ligne d'alarme du tableau de commande
MW	Désactive l'hyperfréquence (F2-301 / F2-302 / F2-303 / F2-304)
M	Active la mémoire (F2-301 / F2-302 / F2-303 / F2)
+ I –	Alimentation électrique du détecteur: 12 V – –
GND	Prise du microphone: négatif (F2-305 / F2-306)
MIC	Prise du microphone: positif (F2-305 / F2-306)

☞ Le détecteur se stabilise pendant environ 60 s après la mise en marche (pour les modèles: F2-303, F2-304, F2-305, F2-306). La phase de stabilisation sera indiquée par un voyant LED rouge.

ITALIANO
Le specifiche del prodotto possono subire variazioni senza preavviso.
Questo apparecchio deve essere installato in una zona non classificata da persona tecnico specializzato.
Consultare queste istruzioni unitamente al relativo manuale del controllore dell'allarme.
L'alimentatore adatto a questo apparecchio sarà del tipo a potenza limitata come definito dallo standard EN60950-1: 2001+A11:2004.

DESCRIZIONE I rilevatori della Serie F2-300 combinano in un unico dispositivo un sensore a microonda ed un sensore ad infrarosso. Appositamente studiati e realizzati per il funzionamento in ambienti molto difficili, garantiscono un eccellente grado di immunità a fenomeni che in altri tipi di rilevatori possono causare falsi allarmi. Conformi alle norme CEI 79-2 2a Ed., Livello di Prestazione I. I rilevatori della serie F2-300 sono disponibili nelle seguenti versioni:

- **F2-301 / F2-302** – a microprocessore, analisi AND ed AND/OR, memoria, microonda escludibile;
- **F2-303 / F2-304** – analisi AND, memoria, microonda escludibile;
- **F2-305 / F2-306** – analisi AND, microfono.

Le informazioni contenute in questo foglio sono valide per tutte le versioni, salvo indicazioni diverse.

COPERTURA La Fig. 1 mostra la copertura dell'infrarosso e, con linea tratteggiata, la copertura dalla microonda, quando l'inclinazione verticale del Rilevatore è -5°.

INSTALLAZIONE (Fig. 2) Il Rilevatore può essere fissato:
➤ in piano con un'inclinazione verticale di -5° o -10°;
➤ ad angolo con un'inclinazione verticale di -5° o -10°;
➤ con un'inclinazione orizzontale di ±20°, e una inclinazione verticale di -5° o -10°;

- Rimuovere il coprivite **1**, quindi svitare la vite **2** per rimuovere il coperchio del Rilevatore.
- Identificare il punto dove fissare il Rilevatore valutando i passaggi più probabili e gli oggetti più facilmente asportabili da un eventuale intruso. L'altezza consigliata è di 2,1 m.
- Individuare la staffa da utilizzare e aprire su questa i fori preforati, secondo quanto riportato nella Tab. 1 (v. Fig. 3).
- Passare i fili per i collegamenti (senza la guaina) attraverso il foro predisposto (v. Tab. 1 e Fig. 3).
- Se si è scelto il montaggio in piano ed il cavo per i collegamenti è canalizzato esternamente, utilizzare i fori **6**.
- Ruotare la staffa fino a leggere l'inclinazione verticale scelta, stampata sul fondo, quindi fissare la stessa alla parete per mezzo dei fori predisposti (v. Tab. 1 e Fig. 3).
- Eseguire i collegamenti ed impostare il modo di funzionamento come descritto nei paragrafi seguenti.
- Chiudere il Rilevatore con il coperchio **3** serrando la vite **2**, quindi nascondere quest'ultima con il coprivite **1**.
- Eseguire la prova di copertura.

ORIZZ./VERT.	-5°	-10°	DESCRIZIONE
0° in piano	N e O	N e O	fissaggio
±45° ad angolo	F e G	F e G	passaggio cavo
20° a destra	E e I	D e H	passaggio cavo
-20° a sinistra	A o C	J o L	passaggio cavo

Tab. 1 (v. Fig. 3) La prima riga mostra i valori di inclinazione verticale che il sensore può assumere; la prima colonna mostra i valori di inclinazione orizzontali possibili; in questa colonna «a destra» indica che il sensore guarda a destra con un'inclinazione di 20°; «a sinistra» indica che il sensore guarda a sinistra con un'inclinazione di 20° (-20°). L'ultima colonna indica se il foro è per il fissaggio della staffa (fissaggio), oppure per il passaggio del cavo (passaggio cavo). Le lettere con la linea sopra indicano i fori da utilizzare se il cavo è canalizzato internamente.

COLLEGAMENTI Usare cavo schermato per il collegamento del Rilevatore: collegare lo schermo alla massa della centrale lasciandolo scollegato dalla parte del Rilevatore. Se la distanza tra il Rilevatore e la centrale è notevole, assicurarsi che non vi sia caduta di tensione (la tensione di alimentazione deve essere compresa tra 9 V e 15 V).

MOR.	DESCRIZIONE
AS	Contatto Antisabotaggio Normalmente Chiuso: collegare alla Linea Antisabotaggio della centrale
NC	Contatto di Allarme Normalmente Chiuso: collegare ad una linea della centrale
MW	Esclusione Microonda (F2-301 / F2-302 / F2-303 / F2-304)
M	Abilitazione Memoria (F2-301 / F2-302 / F2-303 / F2-304)
+ I –	Alimentazione Rilevatore: 12 V – –
GND	Negativo uscita microfono (F2-305 / F2-306)
MIC	Positivo uscita microfono (F2-305 / F2-306)

☞ I rilevatori F2-303, F2-304, F2-305 ed F2-306, impiegano circa 60 s per stabilizzarsi, dal momento in cui vengono alimentati. Questo periodo è segnalato dal LED rosso acceso.

POLSKI
DSC zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji technicznej produktu bez uprzedzenia.
To urządzenie będzie zainstalowane w miejscu nie stwarzającym zagrożenia wyłącznie przez wykwalifikowanych pracowników serwisowych.
Niniejsza instrukcja będzie wykorzystywana wraz z instrukcją obsługi przyłączonego urządzenia sterującego alarmu.
To urządzenie będzie zasilane przez zasilacz z ograniczeniem mocy według definicji zawartej w normie EN60950-1: 2001+A11:2004.

OPIS Czujki serii F2-300 zapewniają wykrywanie ruchu za pomocą umieszczonych w jednej budowie detektorów; mikrofalowego i podczerwieni. Czujki serii F2-300 zostały specjalnie zaprojektowane do zastosowań w trudnych warunkach zapewniając doskonałą skuteczność detekcji przy wyjątkowo niskim wskaźniku fałszywych alarmów. Czujki spełniają normy CEI 79-2 2nd Ed., Klasa 1 Klasyfikacji Działania. Modele czujek serii F2-300:
➤ **F2-301/F2-302** – sterowane mikroprocesorem z analizą alarmu AND lub AND/OR, z pamięcią alarmu i z opcją wyłączenia detekcji mikrofalowej
➤ **F2-303/F2-304** – z analizą alarmu AND, z pamięcią alarmu i z opcją wyłączenia detekcji mikrofalowej
➤ **F2-305/F2-306** – z analizą alarmu AND, z wbudowanym mikrofonem

Informacje zawarte w niniejszej ulotce dotyczą wszystkich modeli serii F2-300, chyba że zaznaczono inaczej.
ZASIĘG Rysunek 1 ilustruje zasięg detekcji detektora podczerwieni i zasięg detektora mikrofalowego (obszar zakreślony linią przerywaną) przy kącie pionowym czujki wynoszącym -5°.
INSTALACJA (Rysunek 2) Czujka może być montowana:
➤ na płycie tylnej pod kątem pionowym -5°/-10°;
➤ w położeniu narożnym pod kątem pionowym -5°/-10°;
➤ w położeniu bocznym pod kątem poziomym ±20° i pod kątem pionowym -5°/-10°;

- Należy usunąć nakładki **1** i śruby **2**, a następnie zdjąć pokrywę.
- Miejsce montażu należy wybrać uwzględniając najbardziej prawdopodobną drogę po której próbowalby się intruz. Zalecana wysokość montażu wynosi 2,1 m.
- Należy wybrać odpowiedni wspornik, po czym usunąć zaślepki przepustów kablowych zgodnie z Tabelą 1 (Rysunek 3).
- Przewody połączeniowe, (ale nie kabel w osłonie), należy wprowadzić przez otwory do wprowadzania przewodów (patrz Tab. 1 i Rysunek 3).
- Jeżeli czujka montowana jest na płycie tylnej z zewnętrznym rozprawdzeniem kabli należy użyć przepustów **6**.
- Wspornik należy umieścić w żądanym położeniu, (patrz wskazówki umieszczone na wsporniku), a następnie przymocować go za pomocą śrub mocujących (patrz Tabela 1 i Rysunek 3).
- Przewody połączeniowe, (ale nie kabel w osłonie), należy wprowadzić przez otwory do wprowadzania przewodów (patrz Tab. 1 i Rysunek 3).
- Należy dokonać połączeń i ustawić tryb pracy, (patrz wskazówki w odnośnych częściach instrukcji).
- Należy założyć pokrywę **3**, a następnie umieścić na swoim miejscu śruby **2** i nakładki **1**.
- Należy przeprowadzić próbę wykrywania ruchu.

POZIOMO/PIONOWO	-5°	-10°	OPIS
0° montaż ścienny	N i O	N i O	montaż
±45° montaż narożny	F i G	F i G	wejście
20° prawa strona	E i I	D i H	wejście
-20° lewa strona	A lub C	J lub L	wejście

Tab. 1 (Rysunek 3) Pierwszy wiersz pokazuje możliwe wartości kątów pionowych; pierwsza kolumna pokazuje możliwe wartości kątów poziomych. "Prawa strona" w tej kolumnie oznacza, że patrząc na czujkę od przodu jest ona zwrócona w prawą stronę pod kątem 20°; "lewa strona" oznacza, że czujka zwrócona jest w lewą stronę pod kątem 20° (-20°). Ostatnia kolumna wskazuje zaślepki otworów wspornika (montaż) i zaślepki przepustów kablowych (wejście). Przekreślone litery wskazują przepusty na kable poprowadzone wewnętrznie.

POŁĄCZENIA Do połączenia należy użyć kabla ekranowanego. Ekran kabla należy podłączyć do zacisku masy centrali alarmowej pozostawiając drugi koniec (przy czujce) nie podłączony. Jeżeli czujka umieszczona jest w znacznej odległości od centrali alarmowej konieczne będzie sprawdzenie spadku napięcia (wymagane napięcie robocze wynosi od 9 V do 15 V).

ZAC.	OPIS
AS	Zaciski sabotażu, normalnie zwarte: należy go podłączyć do linii antysabotażowej centrali alarmowej
NC	Zaciski przekaźnika alarmu, normalnie zwarte: należy go podłączyć do linii alarmowej centrali alarmowej
MW	Wyłącza detekcję mikrofalową (F2-301/F2-302/F2-303/F2-304)
M	Włącza pamięć (F2-301 / F2-302 / F2-303 / F2-304)
+ I –	Zasilanie czujki: 12 V – –
GND	Zacisk mikrofonu: Zacisk masy (F2-305 / F2-306)
MIC	Zacisk mikrofonu: zacisk sygnału (F2-305 / F2-306)

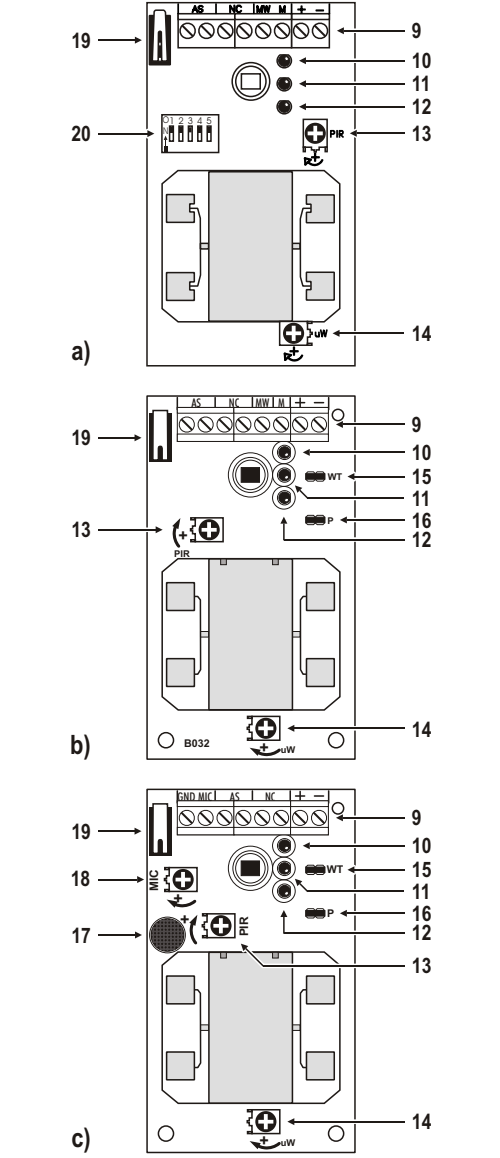


Fig. 4 Electronic board components: a) F2-301 / F2-302; b) F2-303 / F2-304; c) F2-305 / F2-306.

Componentes de la tarjeta electrónica: a) F2-301 / F2-302; b) F2-303 / F2-304; c) F2-305 / F2-306.

Composants de la carte électronique: a) F2-301 / F2-302; b) F2-303 / F2-304; c) F2-305 / F2-306.

Parti delle schede: a) F2-301 / F2-302; b) F2-303 / F2-304; c) F2-305 / F2-306.

Części składowe elektronicznej płytki drukowanej: a) F2-301 / F2-302; b) F2-303 / F2-304; c) F2-305 / F2-306.

DSC erklærer herved at denne komponenter overholder alle viktige krav samt andre bestemmelser gitt i direktiv 1999/5/EC.

Por este meio, a DSC, declara que este equipamento está em conformidade com os requisitos essenciais e outras determinações relevantes da Diretiva 1999/5/EC.

DSC bekræfter herved at denna apparat uppfyller de väsentliga kraven och andra relevanta bestämmelser i Direktivet 1999/5/EC.

Con la presente la Digital Security Controls dichiara che questo prodotto è conforme ai requisiti essenziali ed altre disposizioni rilevanti relative alla Direttiva 1999/05/CE.

Por la presente, DSC, declara que este equipo cumple con los requisitos requeridos por la Directiva 1999/5/EC.

Hierdurch erklärt DSC, daß dieses Gerät den erforderlichen Bedingungen und Voraussetzungen der Richtlinie 1999/5/EC entspricht.

Αιτα τον παρόντος, η DSC, δηλώνει ότι αυτή η συσκευή είναι σύμφωνη με τις ουσιώδεις απαιτήσεις και με άλλες τις άλλες σχετικές αναφορές της Οδηγίας 1999/5/Ε.Ε.

Hierbij verklaart DSC dat dit toestel in overeenstemming is met de eisen en bepalingen van richtlijn 1999/5/EC.

Par la présente, DSC déclare que cet article est conforme aux exigences essentielles et autres relevantes stipulations de la directive 1999/5/EC.

DSC vakuuttaa laitteiden täyttävän direktiivin 1999/5/EC olennaiset vaatimukset.

Hereby, DSC, declares that this device is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC.

The complete R & TE Declaration of Conformity can be found at www.dsc.com/intl/rftedirect.htm.

FCC Compliance Statement
CAUTION: Changes or modifications not expressly approved by Digital Security Controls could void your authority to use this equipment.

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

This Class B digital apparatus meets all requirements of the ICES-003
Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du ICES-003.

"AND" OPERATING MODE The detector will go into alarm when both sensors generate the programmed number of pulses (see **AND** column – Table 2) within 20 seconds. This operating mode applies to models F2-303, F2-304, F2-305, F2-306 and models F2-301 and F2-302 if DIP-switch no. 5 is ON (see the DIP-switch strip **20**).

☞ *One long pulse (of 1 second) will also generate Alarm status.*
"AND/OR" OPERATING MODE (F2-301 / F2-302) This mode is achieved by turning DIP-switch no. 5 OFF (see the DIP-switch strip **20**). The detector will operate as per AND mode, and will also work when one of the sensors is blinded or out-of-order (OR). In this case, the detector will go into alarm when the working sensor generates the programmed number of pulses (see **OR** column – Table 2) within 20 seconds.

		F2-303 / F2-304 F2-305 / F2-306	F2-301 / F2-302 DIP-SWITCH 20	
PULSES		Jumper 16 (P)	no. 1	no. 2
OR	AND			
2	1	Inserted	ON	ON
4	2	Removed	OFF	ON
6	3	/	ON	OFF
6	3	/	OFF	OFF

Tab. 2 Pulse chart

DISABLING THE LEDs The LEDs can be disabled by removing the jumper **15** WT (for models: F2-303, F2-304, F2-305, F2-306) or by turning DIP-switch no. 4 OFF (see the DIP-switch strip **20** – for models: F2-301 and F2-302).

ENABLING THE MEMORY (F2-301 / F2-302 / F2-303 / F2-304)

This feature is useful in applications where several detectors are connected to the same control panel zone. If the Detector signals an alarm to the Control panel, the red LED will glow when the system disarms thus indicating the exact place of violation. The memory will clear and the red LED will go OFF when the control panel rearms. To enable the memory:

- > connect terminal [M] to a control panel output which closes to negative when the control panel disarms (for models F2-303 and F2-304 and models F2-301 and F2-302 if DIP-switch no. 3 is ON — see the DIP-switch strip **20**) or,
- > connect terminal [M] to a control panel output which opens when the control panel disarms (for models F2-301 and F2-302 if DIP-switch no. 3 is OFF — see the DIP-switch strip **20**).

☞ *If the Memory function is not required, DO NOT connect terminal [M] and turn DIP-switch no. 3 ON (see the DIP-switch strip **20**).*

DISABLING THE MICROWAVE (F2-301 / F2-302 / F2-303 / F2-304)

To disable the Microwave, connect terminal [MW] to a control panel output which closes to negative when control panel disarms. **WALK TEST** Create motion in the protected area, gradually increase the sensitivity level (use trimmers **13** and **14**) until the green and yellow LEDs signal motion detection.

COMPONENT IDENTIFICATION

1	Screw cap	12	Memory and general alarm LED (red)
2	Screw		
3	Cover	13	Infrared sensitivity trimmer: turn clockwise to increase
4	Wire entries		
5	Backplate	14	Microwave sensitivity trimmer: turn clockwise to increase
6	Externally routed cable entry		
7	Backplate-mount bracket	15	Disable LED jumper
8	Corner/Side-mount bracket	16	Pulse Counter jumper
9	Terminal board	17	Microphone
10	Infrared alarm LED (green)	18	Microphone sensitivity trimmer: turn clockwise to increase
11	Microwave alarm LED (yellow)	19	Tamper switch
		20	DIP-switch

TECHINICAL FEATURES

Microwave frequency: F2-302 / F2-304 / F2-306 F2-301 / F2-303 / F2-305	10.515 GHz 10.525 GHz
Range	12 m
Power supply	12 Vdc ± 3 V
Current draw: F2-301 / F2-302 F2-303 / F2-304 F2-305 / F2-306	10 mA (20 mA max.) 10 mA (30 mA max.) 12 mA (30 mA max.)
Alarm contact	N. C. (form A)
Alarm pulse	0.5 s
Tamper switch	N. C.
Microphone sensitivity (F2-305 / F2-306)	-24 dB (300 to 4000 Hz)
Temperature range	-10 to +40 °C
Protection classification	IP 40
Dimensions (W*H*D)	60*105*44 mm
Weight	200 g

MODO DE OPERACIÓN "Y" El detector disparará la alarma cuando ambos sensores generen el número programado de impulsos (columna **Y** - Tabla 2) a lo largo de 20 s. Este modo de operación aplica a los modelos F2-303, F2-304, F2-305, F2-306 y a los modelos F2-301 y F2-302 si el microinterruptor n.º 5 está encendido (ON) (véase el microinterruptor DIP **20**).

☞ *Un impulso largo (de 1 s) también generará el estado de Alarma.*

MODO DE OPERACIÓN "Y/O" (F2-301 / F2-302) Este modo se consigue apagando (OFF) el microinterruptor n.º 5 (véase el microinterruptor DIP **20**). El detector funcionará como en el modo **Y**, pero también funcionará cuando uno de los sensores es cegado o se encuentra averiado (O). En este caso, el detector dispondrá la alarma cuando el sensor operativo genere el número programado de impulsos (columna **O** - Tabla 2) a lo largo de 20 s.

		F2-303 / F2-304 F2-305 / F2-306	F2-301 / F2-302 MICRO-INTERRUPTOR DIP 20	
IMPULSOS		Puente 16 (P)	no. 1	no. 2
O	Y			
2	1	Insertado	ON	ON
4	2	Retirado	OFF	ON
6	3	/	ON	OFF
6	3	/	OFF	OFF

Tab. 2 Gráfico de impulsos

DESHABILITAR LOS LED Los LED pueden ser deshabilitados retirando el puente **15** WT (para los modelos: F2-303, F2-304, F2-305, F2-306) o apagando (OFF) el microinterruptor n.º 4 (microinterruptor DIP **20** – para los modelos: F2-301 y F2-302).

HABILITAR LA MEMORIA (F2-301 / F2-302 / F2-303 / F2-304)

Esta función resulta útil en aplicaciones en las que hay varios detectores conectados a la misma zona del panel de control. Si el detector envía una alarma al panel del control, el LED rojo se encenderá cuando el sistema se desactive, indicando de este modo el lugar exacto de la intrusión. La memoria se borrará y el LED rojo se apagará (OFF) cuando el panel de control vuelva a activarse. Para habilitar la memoria:

- > conecte el terminal [M] a una salida del panel de control que se cierra pasando al estado negativo cuando el panel de control se desactiva (para los modelos F2-303 y F2-304 y los modelos F2-301 y F2-302, si el microinterruptor n.º 3 está ON - véase el microinterruptor DIP **20**) o,
- > conecte el terminal [M] a una salida del panel de control que se abre cuando el panel se desactiva (para los modelos F2-301 y F2-302, si el microinterruptor n.º 3 está OFF - véase el microinterruptor DIP **20**).

☞ *Si la función Memoria no es un requisito, NO conecte el terminal [M] y encienda (ON) el microint. n.º 3 (véase el microinterruptor DIP **20**).*

BLOQUEAR LAS MICROONDAS (F2-301 / F2-302 / F2-303 / F2-304)

Para deshabilitar las microondas, conecte el terminal [MW] a una salida del panel de control que se cierra pasando al estado negativo cuando el panel de control se desactiva.

PRUEBA DE DESPLAZAMIENTO Cree un movimiento en la zona protegida, incremente gradualmente el nivel de sensibilidad (utilice los temporizadores **13** y **14**) hasta que los LED verde y amarillo indiquen la detección del movimiento.

IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES

1	Tapón de rosca	12	LED de memoria y alarma general (rojo)
2	Tornillo		
3	Tapa	13	Regulador de sensibilidad de infrarrojos: gírelo en sentido horario para aumentarla
4	Entrada de cables		
5	Placa de apoyo	14	Regulador de sensibilidad de microondas: gírelo en sentido horario para aumentarla
6	Orificio de entrada de cables trazados por el exterior		
7	Escuadra montada con placa de apoyo	15	Desactivación de LED
8	Escuadra montada en esquina/lateral	16	Puente del contador de impulsos
9	Placa de terminales	17	Micrófono
10	LED de alarma infrarroja (verde)	18	Regulador de sensibilidad del micrófono: gírelo en sentido horario para aumentarla
11	LED de alarma por microondas (amarillo)	19	Interruptor de seguridad
		20	Microinterruptor DIP

FICHA TÉCNICA

Frecuencia de microondas: F2-302 / F2-304 / F2-306 F2-301 / F2-303 / F3-305	10,515 GHz 10,525 GHz
Alcance	12 m
Alimentación	12 Vdc ± 3 V
Consumo: F2-301 / F2-302 F2-303 / F2-304 F2-305 / F2-306	10 mA (20 mA max.) 10 mA (30 mA max.) 12 mA (30 mA max.)
Contacto de alarma	N. C. (form A)
Impulso de alarma	0,5 s
Interruptor sabotaje	N. C.
Sensibilidad del micrófono (F2-305/F2-306)	-24 dB (300 a 4000 Hz)
Intervalo de temperatura	-10 a +40 °C
Protección	IP 40
Dimensiones (An*Al*Pr)	60*105*44 mm
Peso	200 g

MODE DE FONCTIONNEMENT "ET" Le détecteur déclenche l'alarme lorsque les deux capteurs génèrent le nombre programmé d'impulsions (voir colonne **ET** - Tableau 2) en 20 s. Ce mode de fonctionnement s'applique aux modèles F2-303, F2-304, F2-305, F2-306 et les modèles F2-301 si l'interrupteur no. 5 est sur la position ON (voir l'interrupteur DIP bande **20**).

☞ *Une longue impulsion (d'1 s) génèrera également l'état d'alarme.*

MODE DE FONCTIONNEMENT "ET/OU" (F2-301 / F2-302)

Ce mode est obtenu en plaçant l'interrupteur DIP sur OFF (voir l'interrupteur DIP bande **20**). Le détecteur fonctionnera de la même façon qu'en mode ET, et fonctionnera également lorsque l'un des capteurs est obstrué ou hors service (OU). Dans ce cas, le détecteur déclenchera l'alarme lorsque le capteur qui fonctionne génère le nombre programmé d'impulsions (voir colonne **OU** - Tableau 2) en 20 s.

		F2-303 / F2-304 F2-305 / F2-306	F2-301 / F2-302 INTERRUPTEUR DIP 14	
IMPULSIONS		Cavalier 16 (P)	no. 1	no. 2
OU	ET			
2	1	Insertado	ON	ON
4	2	Retirado	OFF	ON
6	3	/	ON	OFF
6	3	/	OFF	OFF

Tab. 2 Graphique des impulsions

DESACTIVER LES LED Les LED peuvent être désactivés en retirant le cavalier **15** WT (pour les modèles: F2-303, F2-304, F2-305, F2-306) ou en plaçant l'interrupteur no. 4 sur la position OFF (voir l'interr. DIP **20** – pour les modèles: F2-301 et F2-302).

ACTIVER LA MEMOIRE (F2-301 / F2-302 / F2-303 / F2-304)

Cette fonction est utile pour les applications où plusieurs détecteurs sont connectés au même tableau de commande. Si le détecteur signale une alarme au tableau de commande, le LED rouge s'allume lorsque le système est désarmé en indiquant l'emplacement exact de la violation. La mémoire s'efface et le LED rouge s'éteint lorsque le tableau de commande est réarmé. Pour activer la mémoire:

- > connectez le terminal [M] à une sortie qui se ferme sur le pôle négatif lorsque le tableau de commande est désarmé (pour les modèles F2-303 et F2-304 et les modèles F2-301 et F2-302 si l'interrupteur no. 3 est sur ON - voir l'interrupteur DIP bande **20**) ou,
- > connectez le terminal [M] à une sortie qui se ferme sur le pôle négative lorsque le tableau de commande est désarmé (pour les modèles F2-301 et F2-302 si l'interr. no. 3 est sur OFF - voir l'interr. DIP bande **20**).

☞ *Si la fonction mémoire n'est pas requise, NE PAS connecter le terminal [M] et placer l'interr. no. 3 sur ON (voir l'interr. DIP bande **20**).*

DESACTIVER L'HYPERFREQUENCE (F2-301 / F2-302 / F2-303 / F2-304)

Pour désactiver l'hyperfréquence, connectez le terminal [MW] à une sortie du tableau de commande qui se ferme sur le pôle négatif lorsque le tableau de commande est désarmé.

TEST DE FONCTIONNEMENT Créez du mouvement dans la zone protégée, augmentez progressivement le niveau de sensibilité (utilisez les condensateurs **13** et **14**) jusqu'à ce que les LED vert et jaune signalent la détection du mouvement.

IDENTIFICATION DES COMPOSANTS

1	Bouchon à vis	13	Vis de réglage de la sensibilité de l'infrarouge: tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter
2	Vis		
3	Couvercle	14	Vis de réglage de la sensibilité de l'hyperfréquence: tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter
4	Entrées de câble		
5	Plaque arrière	15	Cavalier de désactivation LED
6	Entrée de câble externe	16	Cavalier du compteur d'impulsions
7	Support monté par la plaque arrière	17	Microphone
8	Support monté en coin/latéralement	18	Vis de réglage de la sensibilité du microphone: tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter
9	Plaque à bornes	19	Interrupteur anti-sabotage
10	LED de l'alarme infrarouge (vert)	20	Microrupteur DIP
11	LED de l'alarme hyperfréquence (jaune)		
12	LED de l'alarme générale et de la mémoire (rouge)		

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Fréquence hyperfréquence: F2-302 / F2-304 / F2-306 F2-301 / F2-303 / F3-305	10,515 GHz 10,525 GHz
Gamme	12 m
Alimentation électrique	12 Vdc ± 3 V
Appel de courant: F2-301 / F2-302 F2-303 / F2-304 F2-305 / F2-306	10 mA (20 mA max.) 10 mA (30 mA max.) 12 mA (30 mA max.)
Contact d'alarme	N. C. (form A)
Impulsion d'alarme	0,5 s
Interrupteur anti-sabotage	N. C.
Sensibilité du microphone (F2-305/F2-306)	-24 dB (300 à 4000 Hz)
Gamme de température	-10 à +40 °C
Classe de protection	IP 40
Dimensions (L*H*P)	60*105*44 mm
Poids	200 g

FUNZIONAMENTO AND Il Rilevatore va in allarme quando i suoi sensori generano, contemporaneamente, il numero di impulsi programmato, in un tempo massimo di 20 s (colonna **AND** della Tab. 2). Questo è l'unico modo di funzionamento dei rilevatori F2-303, F2-304, F2-305 ed F2-306, mentre per i rilevatori F2-301 ed F2-302, si imposta portando su ON il dip-switch n. 5 del banco **20**.

☞ *Il Rilevatore va in allarme anche con un impulso contemporaneo di 1 s.*

FUNZIONAMENTO AND/OR (F2-301 ed F2-302) Oltre a funzionare come nel modo precedente (AND), se uno dei due sensori viene accecato, il Rilevatore va in allarme quando il sensore funzionante genera il numero di impulsi programmato, in un tempo massimo di 20 s (colonna **OR** della Tab. 2). Questo modo di funzionamento si imposta portando su OFF il dip-switch n. 5 del banco **20**.

		F2-303 / F2-304 F2-305 / F2-306	F2-301 / F2-302 DIP-SWITCH 20	
IMPULSI		Ponticello 16 (P)	n. 1	n. 2
OR	AND			
2	1	Inserito	ON	ON
4	2	Rimosso	OFF	ON
6	3	/	ON	OFF
6	3	/	OFF	OFF

Tab. 2 Programmazione impulsi.

ESCLUSIONE LED I LED di segnalazione del Rilevatore possono essere esclusi per non recare disturbo o per nascondere la presenza del Rilevatore. Per escludere i LED dei rilevatori F2-303, F2-304, F2-305 ed F2-306, rimuovere il ponticello **15** (WT). Per escludere i LED dei rilevatori F2-301 ed F2-302, portare in OFF il dip-switch n. 4 del banco **20**.

ABILITAZIONE MEMORIA (F2-301 / F2-302 / F2-303 / F2-304)

Questa funzione è utile quando si devono collegare più rilevatori alla stessa linea di una centrale, per sapere in quale punto preciso è avvenuta l'intrusione: se a centrale disinserita il LED rosso di un Rilevatore rimane acceso, vuol dire che quel Rilevatore è andato in allarme. La memoria viene cancellata e il LED rosso si spegne quando la centrale viene inserita. Per abilitare la memoria, collegare il morsetto [M] ad una uscita della centrale che va a massa quando la centrale è inserita (rilevatori F2-303 ed F2-304, ed F2-301 ed F2-302 con il dip-switch n. 3, del banco **20**, in ON) oppure, che resta appesa quando la centrale è inserita (F2-301 ed F2-302 con il dip-switch n. 3, del banco **20**, in OFF).

☞ *Se NON si vuole utilizzare la memoria, NON collegare il morsetto [M] e lasciare il dip-switch n. 3, del banco **20**, in ON.*

ESCLUSIONE MICROONDA (F2-301 / F2-302 / F2-303 / F2-304)

La microonda può essere esclusa per ridurre l'inquinamento elettromagnetico, collegando il morsetto [MW] ad un open-collector della centrale che va a massa a centrale disinserita.

PROVA DI COPERTURA Eseguire nell'ambiente in cui è installato il Rilevatore, una prova di cammino ed aumentare gradualmente la sensibilità (trimmer **13** e **14**) affinché i LED verde e giallo segnalino che i vostri movimenti sono stati rilevati da entrambi i sensori.

IDENTIFICAZIONE DELLE PARTI

1	Coprivite	12	LED di allarme (rosso)
2	Vite di chiusura	13	Sensibilità infrarosso: ruotando in senso orario aumenta
3	Coperchio	14	Sensibilità microonda: ruotando in senso orario aumenta
5	Fondo	15	Esclusione LED
6	Fori per i cavi canalizzati esternamente	16	Programmazione contimpulsi
7	Staffa per il fissaggio in piano	17	Microfono
8	Staffa per il fissaggio ad angolo	18	Sensibilità microfono: ruotando in senso orario aumenta
9	Morsettiera	19	Deviatore antisabotaggio
10	LED di allarme infrarosso (verde)	20	Dip-switch
11	LED di allarme microonda (giallo)		

CARATTERISTICHE TECNICHE

Frequenza microonde: F2-302 / F2-304 / F2-306 F2-301 / F2-303 / F3-305	10,515 GHz 10,525 GHz
Portata	12 m
Alimentazione	12 Vdc ± 3 V
Assorbimento: F2-301 / F2-302 F2-303 / F2-304 F2-305 / F2-306	10 mA (20 mA max.) 10 mA (30 mA max.) 12 mA (30 mA max.)
Uscita allarme	N. C.
Impulso di allarme	0,5 s
Uscita sabotaggio	N. C.
Sensibilità microfono (F2-305 / F2-306)	-24 dB (300 + 4000 Hz)
Temperatura di funzionamento	-10 + +40 °C
Grado di protezione	IP 40
Dimensioni (L*H*P)	60*105*44 mm
Peso	200 g

☞ *Po włączeniu zasilania czujka ustabilizuje się po około 60 sekundach (dotyczy modeli: F2-303, F2-304, F2-305, F2-306). Faza stabilizacji będzie sygnalizowana ciągłym świeceniem się czerwonej diody LED.*

TRYB PRACY "AND" Czujka wywoła alarm wtedy, gdy obydwa czujniki w ciągu 20 s wygenerują zaprogramowaną liczbę impulsów (patrz kolumna **AND** - Tab. 2). Ten tryb pracy dotyczy modeli F2-303, F2-304, F2-305, F2-306 oraz modeli F2-301 i F2-302, jeżeli segmentowy przełącznik dwustanowy nr 5 znajduje się w pozycji "ON" (patrz listawa DIP-switch 20).

☞ *Jeden długi impuls (trwający 1 s) również wygeneruje stan alarmowy.*

TRYB PRACY "AND/OR" (F2-301 / F2-302) Ten tryb pracy uzyskiwany jest poprzez przełączenie segmentowego przełącznika dwustanowego nr 5 w pozycję "OFF" (patrz listawa DIP-switch 20). Czujka będzie działać tak samo jak w trybie AND oraz będzie również działać sytuacji, gdy jeden z czujników zostanie zamaskowany lub będzie uszkodzony (O). W tym przypadku czujka wywoła alarm wtedy, gdy działający czujnik w ciągu 20 s wygeneruje zaprogramowaną liczbę impuls