

**EINSTELLUNG DER REICHWEITE**

Durch die Neigung des Bewegungsmelders und die Position des DIP-Switch 4 (Auswahl von hoher oder niedriger Empfindlichkeit) ist es möglich, unterschiedliche Erfassungsbereiche zu erhalten (Abb. 3). Über den Trimmer TR1 auf der elektronischen Karte (Abb. 1-E) kann diese Einstellung optimiert werden, damit nur der gewünschte Bereich anspricht.

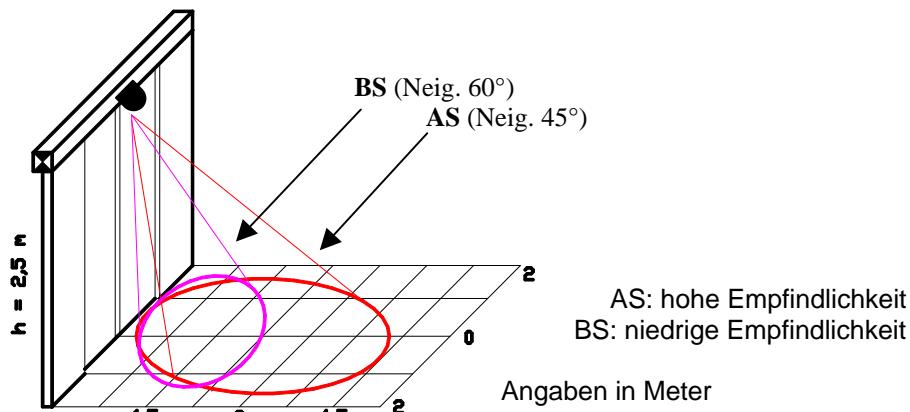


Abb. 3

**EINSTELLUNG DER HALTEZEIT DES KONTAKTS**

Den Trimmer TR2 auf der elektronischen Karte (Abb. 1-F) betätigen, um die gewünschte Haltezeit in einem Intervall zwischen 1 – 6 Sekunden zu erhalten.

Il rivelatore a microonde **APRO 10** è un dispositivo per il comando di porte automatiche. Esso interviene in presenza di movimenti di persone o automezzi all'interno di un'area controllata.

**APRO 10** è sviluppato in tecnologia planare e può essere configurato in modalità **monodirezionale** (può rivelare indipendentemente i due versi di direzione avanti o indietro) o **bidirezionale** (rivelà entrambi i versi di direzione). Un microprocessore elabora i segnali ricevuti, generati per effetto Doppler, e invia all'uscita un consenso al comando.

Un LED posto sulla parte frontale destra indica l'avvenuto movimento all'interno dell'area controllata.

APRO 10

**SPECIFICHE TECNICHE**

Tensione di alimentazione	12 – 24 V <sub>AC</sub> /12 – 30 V <sub>DC</sub>
Corrente di alimentazione	50 mA max
Frequenza operativa	9,90 GHz
Potenza in uscita (EIRP)	≤14 dBm
Portata	1 – 6 m regolabile
Durata comando relè	1 – 6 s regolabile
Grado di protezione	IP 55
Altezza di installazione	3 m max
Velocità rilevabile	0,1 m/s minima
Contatto relè	1A - 24 V <sub>AC/DC</sub>
Orientabilità verticale	0-60°
Orientabilità orizzontale	+/- 45°
Temperatura di funzionamento	- 20 °C ÷ + 50 °C
Dimensioni / Peso	140x100x70 mm / 250 g
Garanzia	24 mesi

NOTA: La fonte di alimentazione deve essere SELV (alimentatore certificato o trasformatore di sicurezza) in conformità alle norme CEI EN 41003:1993

Si dichiara che tale prodotto APRO 10 risulta essere conforme ai requisiti essenziali della direttiva 99/05/EC (R&TTE).

**IMPOSTAZIONE DELLA FUNZIONE**

E' possibile configurare il rivelatore **APRO 10** in modalità **mono** (un solo verso di direzione) o **bi** (entrambi i versi di direzione).

Utilizzare il dip-switch presente sulla scheda elettronica (Fig. 1-A) e impostare la funzione desiderata, scegliendola tra le disponibili descritte di seguito in tabella.

DSW1	DSW2	DSW4	SENSIBILITÀ	CONDIZIONE
OFF	-	ON	Bassa	Vengono rivelati entrambi i versi (default)
OFF	-	OFF	Alta	Vengono rivelati entrambi i versi
ON	OFF	ON	Bassa	Viene rivelato l'avvicinamento al sensore
ON	OFF	OFF	Alta	Viene rivelato l'avvicinamento al sensore
ON	ON	ON	Bassa	Viene rivelato l'allontanamento dal sensore
ON	ON	OFF	Alta	Viene rivelato l'allontanamento dal sensore

**FISSAGGIO E ORIENTAMENTO**

Il rivelatore **APRO 10** può essere installato centralmente o lateralmente alla porta, su strutture prive di vibrazione e ad una altezza massima di 3 m, sia a parete che a soffitto (servirsi della ditta fornita per la preparazione dei fori).

Rimuovere il coperchio, inserire il cavo di cablaggio nell'apposita sede e fissare l'apparecchiatura, utilizzando i fori indicati (Fig.1-B).

Agire sul modulo di rivelazione (Fig.1-C) per l'orientamento verso l'area da controllare.

Per un corretto funzionamento non installare **APRO 10**:

- rivolto verso parti in movimento della porta
- rivolto verso lampade fluorescenti (mantenere una distanza minima di 2 m)
- rivolto verso zone in cui la pioggia possa provocare flussi di acqua

Tali condizioni potrebbero causare comandi di apertura indesiderati.

**COLLEGAMENTI ELETTRICI**

Effettuare i collegamenti alla morsettiera come descritto in Figura 2 e alimentare il rivelatore.

Die auf der elektronischen Karte vorhandene LED (Abb. 1-D) zeigt während der gesamten Anzugszeit des Relais die erfolgte Erfassung einer Bewegung an.

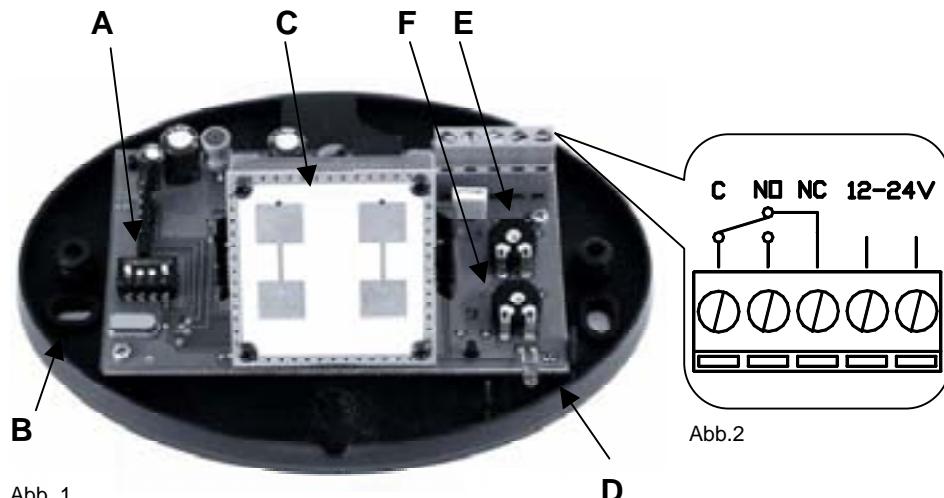


Abb. 1

Abb. 2

**EINSTELLUNG DES RELAISKONTAKTS**

Wie in Abbildung 2 angegeben ist, verfügt die Klemmleiste über ein Relais mit Wechsler. Durch die Einstellung des DIP-Switch 3 ist es möglich, die in der Tabelle 1 beschriebenen Kombinationen zu erhalten.

Diese Bedingungen gelten bei gespeistem Gerät.

DSW3 ON (Normaler Betrieb) (Default)				
DSW3 OFF (Positive Sicherheit)				

Tab. 1

**EINSTELLUNG DER FUNKTION**

Der Bewegungsmelder **APRO 10** kann im **unidirektonalen** Modus (nur eine Richtung) oder im **bidirektonalen** Modus (beide Richtungen) konfiguriert werden.

Den DIP-Switch auf der elektronischen Karte (Abb. 1-A) verwenden und die gewünschte Funktion aus den nachstehend in der Tabelle beschriebenen, verfügbaren Funktionen auswählen.

DSW1	DSW2	DSW4	EMPFINDLICHKEIT	ZUSTAND
OFF	-	ON	Niedrig	Es werden beide Richtungen erfasst (Default)
OFF	-	OFF	Hoch	Es werden beide Richtungen erfasst
ON	OFF	ON	Niedrig	Es wird die Annäherung an den Sensor erfasst
ON	OFF	OFF	Hoch	Es wird die Annäherung an den Sensor erfasst
ON	ON	ON	Niedrig	Es wird die Entfernung vom Sensor erfasst
ON	ON	OFF	Hoch	Es wird die Entfernung vom Sensor erfasst

**BEFESTIGUNG UND AUSRICHTUNG**

Der Bewegungsmelder **APRO 10** kann in der Mitte oder seitlich an der Tür, an vibrationsfreien Strukturen und in einer maximalen Höhe von 3 m, sowohl an der Wand als auch an der Decke angebracht werden (zur Vorbereitung der Bohrungen die mitgelieferte Schablone verwenden).

Die Abdeckung entfernen, das Kabel in den entsprechenden Sitz einführen und das Gerät unter Verwendung der angegebenen Bohrungen befestigen (Abb. 1-B).

Das Erfassungsmodul (Abb. 1-C) auf den zu überwachenden Bereich ausrichten.

Für einen korrekten Betrieb sollte **APRO 10** so installiert werden, dass dieser nicht in Richtung:

- sich bewegender Teile der Tür
- von Leuchtstofflampen (einen Mindestabstand von 2 m einhalten)
- von Bereichen, in denen Regenwasser herabfließen kann

Solche Situationen könnten ungewünschte Öffnungsvorgänge bewirken.

**ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE**

Die Anschlüsse an der Klemmleiste wie in Abbildung 2 beschrieben ausführen und den Bewegungsmelder mit Strom versorgen.

Il LED presente sulla scheda elettronica (Fig.1-D) segnalera, per tutto il tempo di eccitazione del relè, l'avvenuta rivelazione di un movimento.

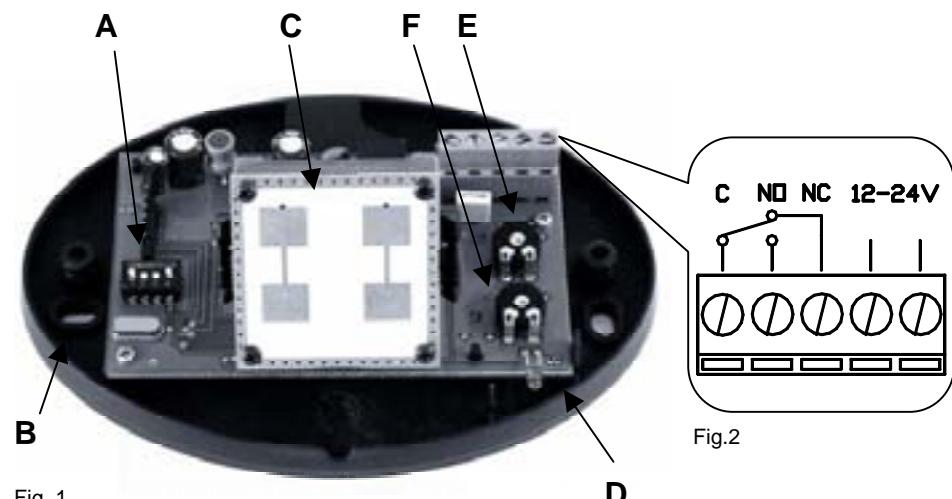


Fig.1

Fig.2

**IMPOSTAZIONE DEL CONTATTO RELE'**

Come è indicato in Figura 2 la morsettiera dispone di un relè con contatto scambio. Mediante l'impostazione del dip-switch 3 è possibile ottenere le combinazioni descritte in tabella 1.

Tali condizioni sono valide a dispositivo alimentato.

<b>DSW3 ON</b> (Funzionamento normale) <b>(default)</b>				
<b>DSW3 OFF</b> (Sicurezza positiva)				

Tab.1

### REGOLAZIONE DELLA PORTATA

Mediante l'inclinazione del rivelatore e la posizione del dip-switch 4 (seleziona la sensibilità alta o bassa) è possibile ottenere aree controllate ben distinte (Fig.3). Mediante il trimmer TR1, posto sulla scheda elettronica (Fig.1-E), è possibile ottimizzare tale regolazione al fine di rendere sensibile la sola area interessata.

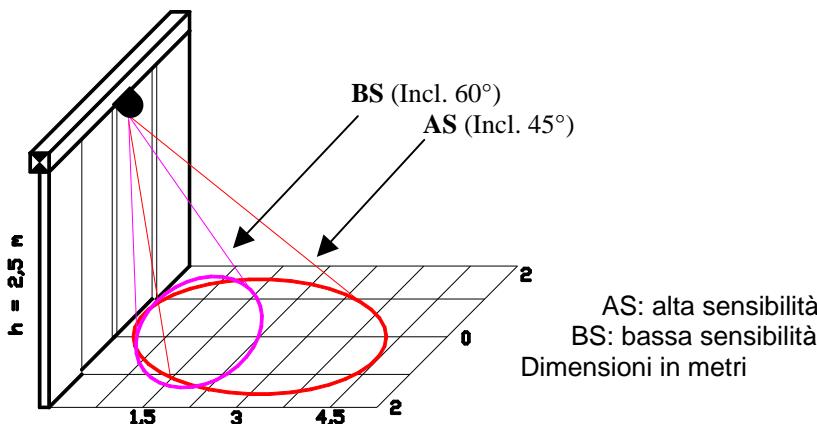


Fig. 3

### REGOLAZIONE DEL TEMPO DI MANTENIMENTO DEL CONTATTO

Agire sul trimmer TR2 posto sulla scheda elettronica (Fig.1-F) per ottenere il tempo di mantenimento desiderato in un intervallo compreso tra 1 – 6 sec.

Der Mikrowellen-Bewegungsmelder **APRO 10** dient für die Steuerung von automatischen Türen. Er spricht bei Bewegungen von Personen oder Kraftfahrzeugen innerhalb des überwachten Bereiches an.

**APRO 10** ist in Planartechnologie entwickelt und kann im **unidirekionalen** Modus (kann unabhängig die beiden Richtungen vorwärts oder rückwärts erfassen) oder im **bidirektonalen** Modus (erfasst beide Richtungen) konfiguriert werden. Ein Mikroprozessor wertet die durch Dopplereffekt erzeugten, empfangenen Signale aus und sendet eine Freigabe zur Betätigung an den Ausgang. Eine LED auf der Vorderseite rechts zeigt die erfolgte Bewegung innerhalb des überwachten Bereiches an.

APRO 10



### TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Versorgungsspannung	12 – 24 V <sub>AC</sub> /12 - 30 V <sub>DC</sub>
Versorgungsstrom	50 mA max.
Betriebsfrequenz	9,90 GHz
Ausgangsleistung (EIRP)	≤14 dBm
Reichweite	1 – 6 m einstellbar
Dauer Relaisbetätigung	1 – 6 s einstellbar
Schutzart	IP 55
Einbauhöhe	3 m max.
Erfassbare Geschwindigkeit	0,1 m/s min.
Relaiskontakt	1A - 24 V <sub>AC/DC</sub>
Vertikale Ausrichtbarkeit	0-60°
Horizontale Ausrichtbarkeit	+/- 45°
Betriebstemperatur	- 20 °C ÷ + 50 °C
Abmessungen / Gewicht	140x100x70 mm / 250 g
Garantie	24 Monate

**INWEIS:** Die Versorgungsquelle muss in Übereinstimmung mit den Vorschriften CEI EN 41003:1993 SELV sein (zertifiziertes Netzgerät oder Sicherheitstransformator).

Es wird erklärt, dass das Gerät Apro10 die wesentlichen Anforderungen der Richtlinie 99/05/EG (R&TTE) bezüglich der harmonisierten Bestimmungen für Funksysteme laut Art. 3.2 der Gesetzesverordnung vom 9.5.2001 Nr. 269:EN300440-2 V 1.1.2 erfüllt.

## RÉGLAGE DE LA PORTÉE

Afin d'obtenir des zones contrôlées bien distinctes (Fig. 3), il suffit de jouer sur l'inclinaison du détecteur et sur la position du sélecteur à positions multiples (dip-switch 4) qui permet de sélectionner une sensibilité basse/haute. À l'aide du trimmer TR1, situé sur la carte électronique (Fig.1-E), il est possible d'affiner ce réglage pour que seule la zone choisie soit couverte.

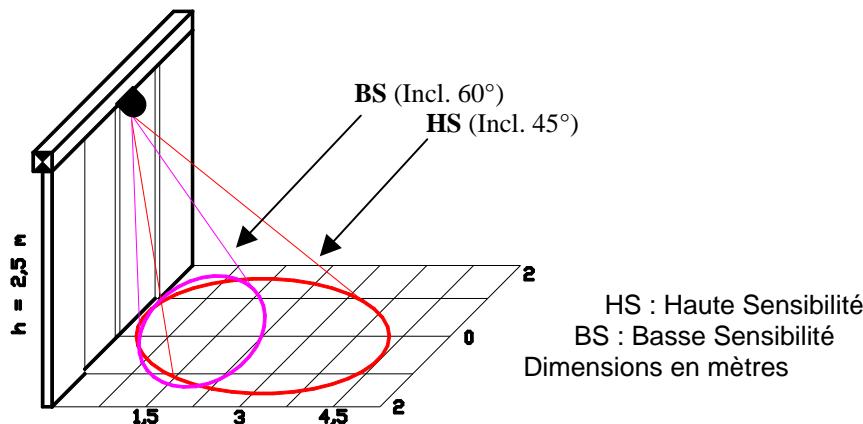


Fig. 3

## RÉGLAGE DU DÉLAI DE MAINTIEN DU CONTACT

Utilisez le trimmer TR2 sur la carte électronique (Fig.1-F) pour obtenir le délai de maintien du contact souhaité (1 à 6 secondes).

The **APRO 10** microwave detector is used for controlling automatic doors. It detects the motion of people and vehicles in the monitored area.

**APRO 10** implements planar technology. It may be configured in **one-way mode** (for independent detection either backwards or forwards) or **two-way mode** (for detection in both directions). A microprocessor processes the received signals generated by Doppler effect and outputs a control enabling signal.

A LED on the front right indicates motion has been detected in the monitored area.



## TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power voltage	12 – 24 V <sub>AC</sub> /12 – 30 V <sub>DC</sub>
Power current	max. 50 mA
Operative frequency	9.90 GHz
Output power (EIRP)	≤14 dBm
Range	1-6 m adjustable
Relay control time	1-6 s adjustable
Degree of protection	IP 55
Installation height	max. 3 m
Detectable speed	0.1 m/s minimum
Relay contact	1A - 24 V <sub>AC/DC</sub>
Vertical directionality	0-60°
Horizontal directionality	+/- 45°
Operating temperature	- 20 °C to + 50 °C
Dimensions/Weight	140x100x70 mm / 250 g
Warranty	24 months

NOTE: A SELV power source must be used (certified power supply unit or safety transformer) in compliance with CEI EN 41003:1993 standard.

We hereby declare that Apro10 complies with the essential requirements of Directive 99/05/EC (R&TTE) harmonised radio standard pursuant to Art. 3.2 of Italian Law No. 269 dated 9.5.2001: EN300440-2 V 1.1.2

**FUNCTION SETTING**

The **APRO 10** detector can be configured in **one-way** mode (only one direction) or **two-way** mode (both directions).

Use the dip-switch on the electronic board (Fig. 1-A) to set the required function choosing it from the functions listed in the following table.

DSW1	DSW2	DSW4	SENSITIVITY	CONDITION
OFF	-	ON	Low	Both directions are detected (default)
OFF	-	OFF	High	Both directions are detected
ON	OFF	ON	Low	Movement towards sensor is detected
ON	OFF	OFF	High	Movement towards sensor is detected
ON	ON	ON	Low	Movement away from sensor is detected
ON	ON	OFF	High	Movement away from sensor is detected

**FASTENING AND ORIENTATION**

The **APRO 10** detector may be installed in central position or by the side of the door on structures free from vibrations at a maximum height of 3 metres, on wall or ceiling (use the template provided for drilling the holes).

Remove the lid, insert the wire in the seat and fix the apparatus using the holes shown (Fig.1-B).

Turn the detecting module (Fig.1-C) towards the area to be monitored.

For correct operation, do not install **APRO 10**:

- facing moving parts of the door
- facing fluorescent lamps (a minimum distance of 2 metres)
- facing zones in which streams of water may be present when it rains.

These conditions could cause undesired opening.

**ELECTRIC CONNECTIONS**

Connect the terminal board as described in Fig. 2 and power the detector up.

La DEL présente sur la carte électronique (Fig.1-D) signalera la présence d'un mouvement pendant toute la durée de l'excitation du relais.

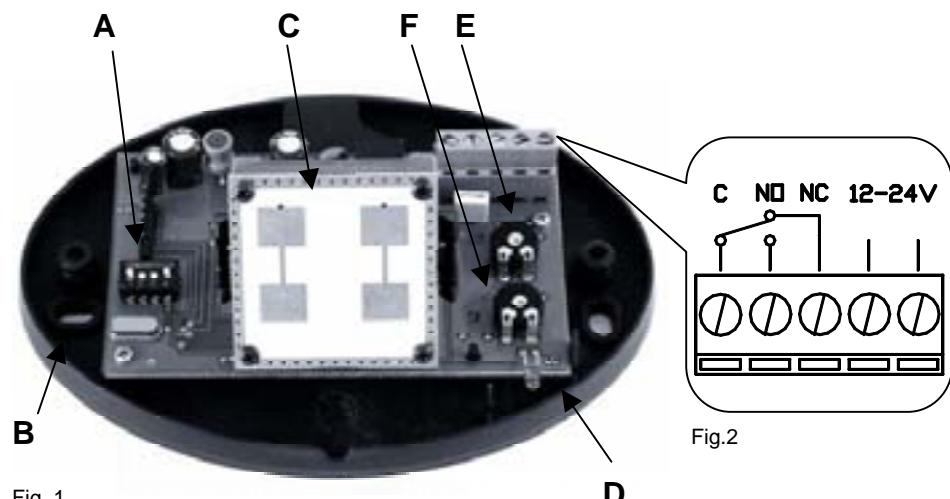


Fig. 1

Fig. 2

**RÉGLAGE DU CONTACT DU RELAIS**

La Figure 2 montre que le bornier dispose d'un relais à contact à permutation.

Le tableau 1 illustre les combinaisons possibles que l'on peut obtenir en modifiant la position du dip-switch 3.

Ces conditions ne sont vraies que lorsque le dispositif est alimenté.

DSW3 ON (Fonctionnement normal) (par défaut)				
DSW3 OFF (Sécurité positive)				

Tab.1

## CHOIX DE LA FONCTION

Vous pouvez choisir de faire fonctionner votre détecteur **APRO 10** en mode **unidirectionnel** (une seule direction) ou en mode **bidirectionnel** (deux directions).

Utilisez le sélecteur à positions multiples (dip-switch) présent sur la carte électronique (Fig. 1-A) pour choisir la fonction souhaitée. Reportez-vous au tableau suivant pour faire votre choix :

DSW1	DSW2	DSW4	SENSIBILITE	CONDITION
OFF	-	ON	Basse	Les deux directions sont détectées (par défaut)
OFF	-	OFF	Haute	Les deux directions sont détectées
ON	OFF	ON	Basse	Seule l'approche au capteur est détectée
ON	OFF	OFF	Haute	Seule l'approche au capteur est détectée
ON	ON	ON	Basse	Seul l'éloignement du capteur est détecté
ON	ON	OFF	Haute	Seul l'éloignement du capteur est détecté

## FIXATION ET ORIENTATION

Le détecteur **APRO 10** peut être installé centralement ou latéralement par rapport à la porte, fixé sur une structure sans vibrations et à une hauteur de 3 mètres maxi, sur cloison ou au plafond (servez-vous du gabarit fourni pour préparer les trous).

Déposez le couvercle, introduisez le câble à l'endroit prévu et fixez l'appareil au niveau des trous indiqués (Fig.1-B).

Orientez le module de détection (Fig.1-C) pour définir la zone à contrôler.

Pour que l'appareil fonctionne correctement évitez d'installer **APRO 10** :

- en direction des zones en mouvement de la porte elle-même
- en direction de lampes fluorescentes (respectez une distance d'au moins 2 mètres)
- en direction des zones susceptibles d'être soumises à des écoulements d'eau

Ces conditions pourraient entraîner des ouvertures inopinées.

## BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

Procédez aux branchements sur le bornier comme décrit en Figure 2 et alimentez le détecteur.

The LED present on the electronic board (Fig. 1-D) will signal that a movement has been detected for as long as the relay is energised.

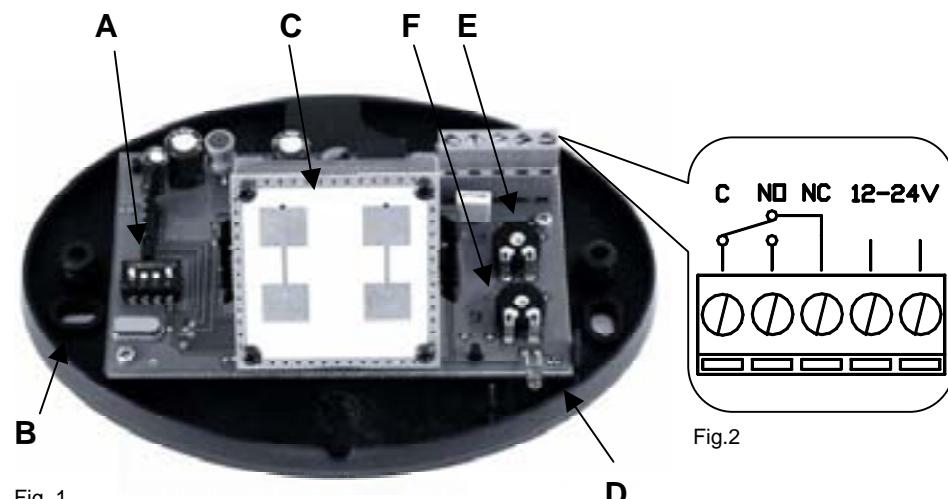


Fig. 1

Fig. 2

## RELAY CONTACT SETTING

The terminal board has a relay with switch contact, as shown in Fig. 2. Set the dip switch 3 to obtain the combinations described in table 1. These conditions apply when the device is powered.

DSW3 ON (Normal operation) (default)				
DSW3 OFF (Positive safety)				

Table 1

**RANGE ADJUSTMENT**

Separate areas can be obtained by inclining the detector and appropriately setting dip switch 4 (to selecting high or low sensitivity). Trimmer TR1 on the electronic board (Fig.1-E) is used to optimise adjustments and make the detector sensitive to the concerned area only.

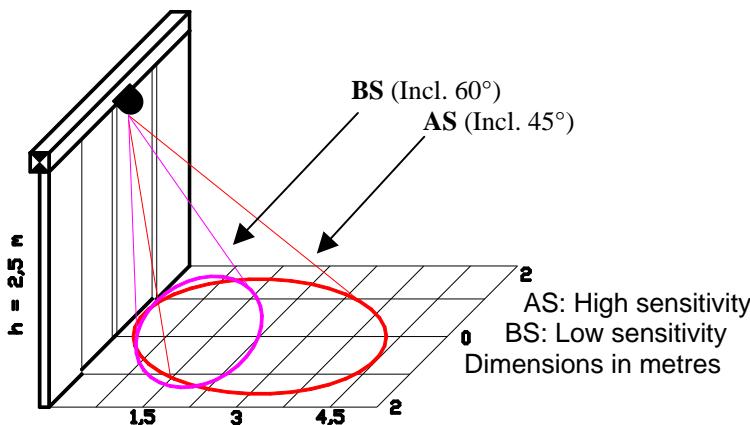


Fig. 3

**CONTACT HOLD TIME ADJUSTMENT**

Adjust trimmer TR2 on the electronic board (Fig.1-F) to set the required hold time in a range from 1 to 6 seconds.

Le détecteur à micro-ondes **APRO 10** est un dispositif pour commander portes et portails automatiques. Il intervient lorsqu'il détecte des mouvements de personnes ou de véhicules à l'intérieur d'une zone contrôlée.

**APRO 10** bénéficie d'une technologie planaire et peut être configuré en mode **unidirectionnel** (discerne indépendamment les deux directions du déplacement : approche ou éloignement) ou **bidirectionnel** (détecte les deux directions de déplacement : approche et éloignement). Un microprocesseur traite les signaux reçus, générés par effet Doppler, et envoie à la sortie un consensus au dispositif de commande. Une DEL située sur la façade à droite indique la présence de mouvement à l'intérieur de la zone contrôlée.

APRO 10

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

Tension d'alimentation	12 - 24 V <sub>CA</sub> /12 - 30 V <sub>CC</sub>
Alimentation électrique	50 mA maxi
Fréquence opérationnelle	9,90 GHz
Puissance à la sortie (EIRP)	≤14 dBm
Portée	1 - 6 m réglable
Durée de la commande relais	1 - 6 s réglable
Degré de protection	IP 55
Hauteur d'installation	3 m maxi
Vitesse détectable	0,1 m/s minimum
Contact relais	1A - 24 V <sub>CA/CC</sub>
Orienteable à la verticale	0-60°
Orienteable à l'horizontale	+/- 45°
Température de fonctionnement	- 20 °C ÷ + 50 °C
Dimensions / Poids	140x100x70 mm / 250 g
Garantie	24 mois

**REMARQUE :** La source d'alimentation doit être "SELV" (VSTF - Voltage de Sécurité Très Faible) donc, soit un boîtier d'alimentation certifié soit un transformateur de sécurité, conforme aux normes CEI EN 41003:1993

L'appareil APRO 10 est déclaré conforme aux exigences essentielles de la directive 99/05/EC(R&TTE) Norme harmonisée sur les ondes radio au titre de l'article 3.2 du décret législatif 9.5.2001 n.269: EN300440-2 V 1.1.2