

Descrizione generale: **E.A.R. 35** è un rilevatore acustico in grado di riconoscere il segnale emesso dalle sirene bitonali omologate dal Ministero dei Trasporti, in dotazione ai veicoli adibiti a servizi di Pubblica Amministrazione e di Soccorso (Polizia di Stato, Carabinieri, Polizia Municipale, Vigili del Fuoco, Ambulanze, ...) in situazioni di emergenza, per liberare il transito dai dissuasori a scomparsa (Fig. 1). Questo accessorio va collegato al programmatore **Elpro S40**. **Alimentazione:** bassa tensione 24 Vac/dc. In uscita: uscite a relé con contatti puliti normalmente aperti. **Installazione:** il dispositivo va posizionato nelle vicinanze del varco presidiato in posizione sufficientemente rialzata, per evitare eventuali atti vandalici, ma idonea a captare il suono emesso dalle sirene dei veicoli di soccorso che devono oltrepassare il varco (ad esempio è indicato il fissaggio su pali dei semafori o segnaletiche stradali ad una altezza tale da impedire atti vandalici in generale - Fig. 2).



FUNZIONE DISPOSITIVO

Il dispositivo è concepito per rilevare in situazioni di emergenza tutti i veicoli di pronto soccorso e di emergenza, equipaggiati con sirene con frequenza omologata dal Ministero dei Trasporti. Si consiglia quindi di accertare che le sirene dei veicoli abilitati rientrino nel campo stabilito per legge dalle norme in questione. L'installazione e la compressione dell'accessorio deve essere fatta da personale tecnico autorizzato. È opportuno verificare periodicamente il corretto funzionamento del dispositivo tramite prove pratiche ad intervalli regolari. Il dispositivo, vista la modalità indiretta di funzionamento (la valutazione sonora per sua natura può essere fortemente compromessa da fattori atmosferici tipo forte vento, forte pioggia, ingorghi da traffico, ...), **non può in nessun caso essere l'unico comando o essere utilizzato come un radiocomando per le manovre di apertura e chiusura dei dissuasori, ma deve essere impiegato come valido ausilio per consentire una veloce apertura del varco presidiato.**

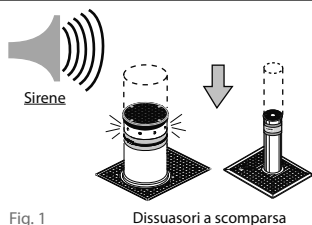


Fig. 1 Dissuasori a scomparsa

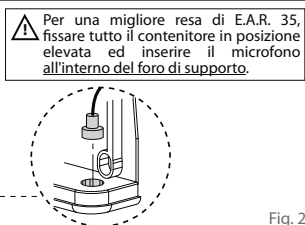
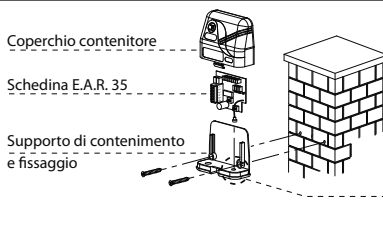


Fig. 2

IMPOSTAZIONI E REGOLAZIONI: E.A.R. 35 ha due uscite (OUT1 e OUT2) da collegare ai morsetti apre 3-4 del programmatore Elpro S40; l'ingresso di alimentazione è 24 Vac/dc da collegare con Elpro S40 (Fig. 3).

TRIMMER SENS: la sensibilità del rilevatore si regola tramite la opportuna rotazione del trimmer SENS. Si consiglia di effettuare varie prove reali in modo da regolare la sensibilità tramite il trimmer SENS per ottenere l'accensione stabile del led VERDE L7 solo nelle condizioni in cui il veicolo con la sirena accesa si trovi nelle vicinanze del varco presidiato dal dispositivo. Il Dip-Switch n° 1 in posizione ON RADDOPPIA il tempo di rilevazione necessario per il riconoscimento, il Dip-Switch n° 2 ON ATTIVA contemporaneamente le due uscite per qualsiasi tipo di sirena, i Dip-Switch n° 3 e n° 4 vanno lasciati in OFF.

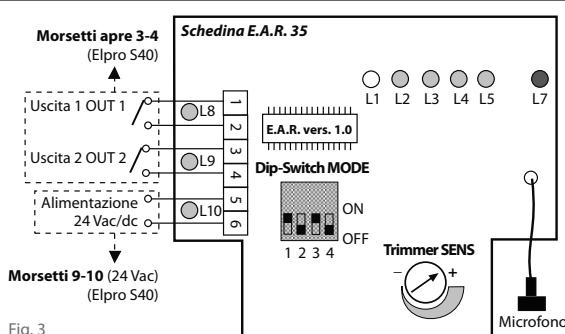


Fig. 3

DIP-SWITCH MODE (colore blu) - regola la modalità di elaborazione del segnale acustico ricevuto:

- **Dip-Switch 1 = ON**, RADDOPPIA il tempo di rilevazione necessario per il riconoscimento.
- **Dip-Switch 2 = ON**, ATTIVA contemporaneamente le due uscite per qualsiasi tipo di sirena.
- **Dip-Switch 3 = OFF**, va lasciato in posizione OFF.
- **Dip-Switch 4 = OFF**, va lasciato in posizione OFF.

LED DI SEGNALEZIONE

- LED 1 = colore giallo**, se acceso per 1 secondo indica che la scheda sta elaborando il **segnale acustico acquisito**. Se dà un lampeggio il segnale non viene rilevato perché non ritenuto idoneo dalla impostazione effettuata dal Trimmer SENS e dal Dip-Switch MODE
- LED 2 = colore rosso**, led rilevazione 622 Hz
- LED 3 = colore rosso**, led rilevazione 466 Hz
- LED 4 = colore rosso**, led rilevazione 660 Hz
- LED 5 = colore rosso**, led rilevazione 392 Hz
- LED 7 = colore verde**, se illuminato indica che la soglia di rilevazione del suono è stata raggiunta. **Vedere le impostazioni del Trimmer SENS**
- LED 8 = colore rosso**, indica l'uscita di segnale dopo aver rilevato le sirene in dotazione ai **veicoli di Pubblica Sicurezza**
- LED 9 = colore rosso**, indica l'uscita di segnale dopo aver rilevato le sirene in dotazione ai **veicoli di Pubbico Soccorso**
- LED 10 = colore rosso**, indica alimentazione scheda a 24 V

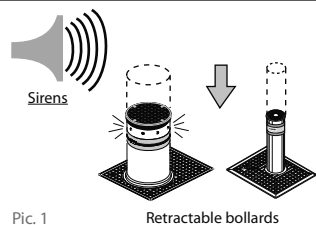
Funzionamento visivo dei LED: alimentando il dispositivo E.A.R. 35 il led ROSSO L10 si accende confermando la corretta alimentazione del rilevatore. La rilevazione di una sirena con una intensità sonora adeguata deve accendere il led VERDE L7 in maniera continua, dopo alcuni secondi l'accensione del led GIALLO L1 indica l'elaborazione in corso del segnale captato che se riconosciuto come valido attiva l'uscita corrispondente; per i veicoli di Soccorso si attiva l'uscita n° 2 led L8 ROSSO acceso - per i veicoli adibiti a Pubblica Sicurezza si attiva l'uscita n° 1 led L9 ROSSO acceso.

General description: E.A.R. 35 is an acoustic sensor that is able to detect the signals given out from the bitonal sirens approved by the Ministry of Transport and used by the Police and Aid/Rescue vehicles (State Police, Town Police, Fire Brigade, Ambulances...) in emergency situations, where the posts are required to lower automatically to clear the way (Pic. 1). This device is to be connected to Elpro S40 control board.
Voltage supply: low voltage 24 Vac/dc. Outputs: relay outputs with clean normally open contacts. **Installation:** the device is to be located near the controlled passageway as required, out of reach to prevent vandalism, but in a suitable position to detect the siren sound when access is needed (for instance, traffic light or sign posts can provide a very good location for the device - Pic. 2).

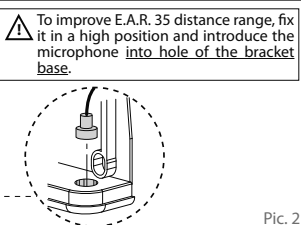
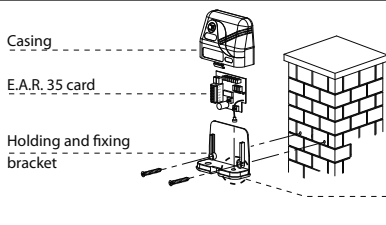


DEVICE FUNCTION

The device is designed to detect the emergency vehicles equipped with sirens the frequency of which is approved by the Ministry of Transport. It is advised to make sure that the sirens of the vehicles involved are within the range approved by the law. Installation and setting of the equipment are to be carried out by qualified technicians. It is recommended to regularly inspect the device and make sure it works properly by carrying out field tests.
This device, in consideration of its functioning principles (detection of sound, because of its nature, can be easily compromised by the atmospheric agents such as winds, rain, even traffic, ...) can in no way be the only kind of commanding unit or be used as a remote control to operate the post up and down. It can be exclusively used as an emergency device to quickly clear the automated passageway when urgently required. The manufacturer declines any responsibility for the incorrect use of the device or applications out of scope which may cause damages to persons and properties.



Pic. 1 Retractable bollards

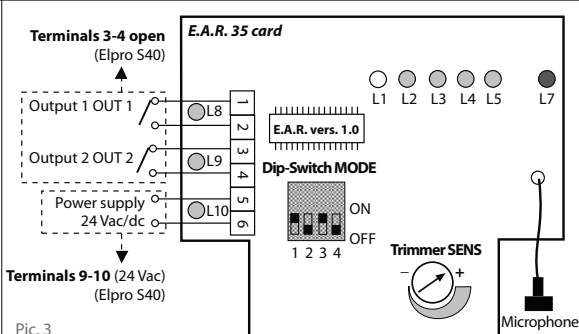


Pic. 2

SETTING AND ADJUSTING: E.A.R. 35 has two outputs (OUT1 and OUT2) to be connected to the terminals 3-4 open in the Elpro S40 control box; connect the 24 Vac/dc power supply to Elpro S40 control board (Pic. 3).

SENS TRIMMER: the sensitivity of the detector can be adjusted through the trimmer SENS. Various site tests are recommended to adjust the trimmer SENS so that the GREEN LED L7 stay illuminated only in the situation where a vehicle sounds the siren in the proximity of the access controlled by the device. Dip-Switch n° 1 to ON DOUBLES the detection time required for recognition.

Dip-Switch n° 2 to ON ACTIVATES at the same time the two outputs for any type of siren. The Dip-Switches n° 3 and n° 4 are to stay OFF.



Pic. 3

DIP-SWITCH MODE (blue colour): it controls the mode the received acoustic signal is elaborated:

- **Dip-Switch 1 = ON**, it DOUBLES the detection time required for identification.
- **Dip-Switch 2 = ON**, it ACTIVATES both outputs at the same time for any kind of siren.
- **Dip-Switch 3 = OFF**, it must stay OFF.
- **Dip-Switch 4 = OFF**, it must stay OFF.

LED INDICATION

LED 1 = yellow. If illuminated 1 second, it indicates that the card is elaborating the **acoustic signal as acquired**. Led flashes: this is an indication that the signal is not detected as it fails to fall within the range of the values as set by the trimmer SENS and by dip-switch MODE

LED 2 = red. This led indicates detection at 622 Hz

LED 3 = red. This led indicates detection at 466 Hz

LED 4 = red. This led indicates detection at 660 Hz

LED 5 = red. This led indicates detection at 392 Hz

LED 7 = green. If illuminated, it indicates that the sound has reached the detection threshold. **See the setting on SENS Trimmer**

LED 8 = red. It indicates a signal output after the sirens of the **Public Security vehicles** have been detected

LED 9 = red. It indicates a signal output after the sirens of the **Public Aid vehicles** have been detected

LED 10 = red. It indicates that the card is on 24 V voltage supply

Visual functioning of the LEDs: power supply E.A.R. 35. the RED led L10 switches on and confirms that the units is voltage supplied. The proper detection of a siren, the sound intensity of which is adequate enough, makes the GREEN led L7 to stay continuously illuminated. The YELLOW led L1 switches on a few seconds later to indicate that the detected signal is being elaborated; once recognized as a valid one, the respective output is activated as follows: output n° 2 led L8 RED ON for authorized Rescue vehicles - output n° 1 led L9 RED ON for authorized Public Security vehicles.

Description générale: E.A.R. 35 est un détecteur acoustique, qui peut reconnaître le signal émis par les sirènes à deux tons approuvées par le ministère des Transports fournies aux véhicules de l'Administration Publique et de Secours (Police d'Etat, Gendarmerie, Police Municipale, Pompiers, Ambulances, ...) en situations d'urgence, pour libérer le passage des bornes escamotables (Fig. 1). Cet accessoire doit être raccordé au programmeur *Elpro S40*. **Alimentation:** basse tension 24 Vac/dc. En sortie: sorties à relais avec des contacts propres normalement ouverts.

Installation: le dispositif doit être logé près du passage contrôlé, et il doit être positionné en position assez haute, soit pour éviter possibles actes de vandalisme, soit pour détecter le son émis par les sirènes des véhicules de secours, qui doivent passer à travers le passage (par exemple, on conseille l'installation sur les poteaux des feux de circulation ou de la signalisation routière Fig. 2).



FONCTION DE L'APPAREIL

Le dispositif a été conçu pour détecter, en situations d'urgence, tous les véhicules de secours équipés de sirènes avec fréquence homologuée par le Ministère des Transports. On conseille, donc, de s'assurer que les sirènes des véhicules habilités soient celles-là reconnues par la loi. Cet accessoire doit être installé et programmé par des techniciens qualifiés. C'est nécessaire vérifier le fonctionnement du dispositif avec des tests périodiques, à intervalles réguliers. Le dispositif, vue la modalité indirecte de fonctionnement (l'évaluation sonore peut être très compromise par facteurs atmosphériques comme le vent, la pluie, la circulation de véhicules, ...), ne peut pas être la seule commande ou il ne peut pas être utilisé comme une Commande radio pour les manœuvres d'ouverture et fermeture des bornes escamotables, mais il doit être utilisé comme un aide valide pour permettre une ouverture rapide du passage contrôlé. Le Fabricant n'est pas responsable de l'usage incorrect de ce dispositif, qui peut provoquer des dommages à choses ou personnes.

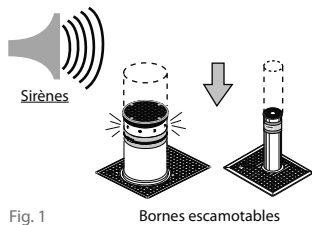
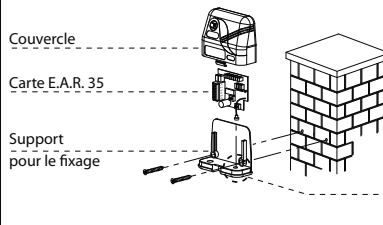


Fig. 1

Bornes escamotables



⚠ Pour un meilleur rendement de E.A.R. 35, fixer toute la boîte en position haute et introduire le microphone dans le trou du support.

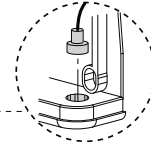


Fig. 2

REGLAGES: E.A.R. 35 a deux sorties (OUT1 et OUT2) à raccorder aux bornes ouvre 3-4 du programmeur *Elpro S40*; l'entrée de l'alimentation est à 24 Vac/dc à raccorder avec *Elpro S40* (Fig. 3).

TRIMMER SENS: la sensibilité du détecteur se règle avec la rotation convenable du trimmer SENS. On conseille d'effectuer différentes épreuves réelles pour régler la sensibilité à travers le trimmer SENS, afin d'obtenir l'allumage stable de la led VERTE L7 seulement quand le véhicule, avec la sirène fonctionnante, est proche au passage contrôlé par le dispositif. Le Dip-Switch n°1 en position ON, DOUBLE le temps de détection nécessaire pour la reconnaissance.

Le Dip-Switch n°2 sur ON, ACTIVE en même temps les deux sorties pour n'importe quelle type de sirène. Les Dips-Switch n° 3 et n° 4 doivent être laissés sur OFF.

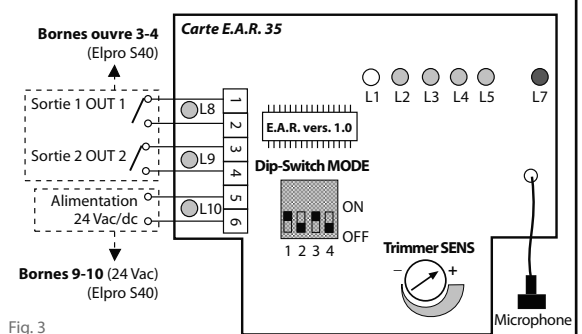


Fig. 3

DIP-SWITCH MODE (couleur bleue) - il règle le mode d'élaboration du signal acoustique reçu:

- **Dip-Switch 1 = ON**, DOUBLE le temps de détection nécessaire pour la reconnaissance.
- **Dip-Switch 2 = ON**, ACTIVE en même temps les deux sorties pour n'importe quel type de sirène.
- **Dip-Switch 3 = OFF**, doit être laissé sur OFF.
- **Dip-Switch 4 = OFF**, doit être laissé sur OFF.

LED DE SIGNALISATION

LED 1 = couleur **jaune**, si allumée pour 1 seconde elle indique que la carte est en train d'élaborer le **signal acoustique acquis**. Si elle donne un clignotement, le signal n'est pas détecté parce qu'il ne correspond pas au réglage effectué par le Trimmer SENS et par le Dip-Switch MODE

LED 2 = couleur **rouge**, led détection 622 Hz

LED 3 = couleur **rouge**, led détection 466 Hz

LED 4 = couleur **rouge**, led détection 660 Hz

LED 5 = couleur **rouge**, led détection 392 Hz

LED 7 = couleur **verte**, si allumée indique que le seuil de détection du son a été atteint. **Voit les réglages du Trimmer SENS**

LED 8 = couleur **rouge**, indique la sortie du signal après la détection des sirènes en dotation aux **véhicules de Sécurité Publique**

LED 9 = couleur **rouge**, indique la sortie du signal après la détection des sirènes en dotation aux **véhicules de Secours Publique**

LED 10 = couleur **rouge**, indique l'alimentation 24 V à la carte

Fonctionnement visuel des LEDs: en alimentant le dispositif E.A.R. 35, la led ROUGE L10 s'allume en confirmant l'alimentation correcte du détecteur. La détection d'une sirène, avec une intensité sonore adapte, doit allumer la led VERTE L7 de façon continue. Après quelque seconde, l'allumage de la led JAUNE L1 indique l'élaboration en course du signal détecté qui, si reconnu valide, active la relative sortie: pour les véhicules de Secours Publique s'active la sortie n° 2, Led L8 ROUGE allumée - pour les véhicules de Sécurité Publique s'active la sortie n° 1 Led L9 ROUGE allumée.

IT

GRAZIE

Vi ringraziamo per aver deciso di acquistare un prodotto Fadini. Vi invitiamo a leggere attentamente queste istruzioni prima di iniziare a usare il dispositivo. Le istruzioni contengono informazioni importanti che vi aiuteranno a trarre il meglio da questo dispositivo e vi garantiranno altresì sicurezza in fase di installazione, uso e manutenzione del dispositivo. Conservare questo manuale in un luogo pratico, in modo da poterlo sempre consultare e garantire un utilizzo sicuro e adeguato del dispositivo.

AVVERTENZE GENERALI PER LA SICUREZZA DELLE PERSONE

Questo prodotto è stato progettato per un utilizzo esclusivo per quanto indicato in queste istruzioni; qualsiasi altra applicazione non espressamente indicata potrebbe provocare disservizi o danni a cose e persone.

IMPORTANTE

Togliere sempre l'alimentazione elettrica all'impianto se si effettuano interventi di manutenzione e/o pulizia. Tenere lontano dalla portata di bambini questo dispositivo. La ditta costruttrice non è responsabile per eventuali danni derivati da usi impropri e non specificatamente indicati in queste istruzioni; non risponde inoltre di malfunzionamenti derivati dall'uso di materiali e/o accessori non indicati dalla ditta stessa. Tutto quanto non espressamente indicato in queste istruzioni non è permesso. L'installazione del prodotto deve essere effettuata da personale tecnico qualificato.

ATTENZIONE

Gli involucri dell'imballo come cartone, nylon, polistirolo, etc. possono essere smaltiti effettuando la raccolta differenziata (previa verifica delle normative vigenti nel luogo dell'installazione in materia di smaltimento rifiuti). Elementi elettrici, elettronici e batterie possono contenere sostanze inquinanti: rimuovere e affidare tali componenti a ditte specializzate nel recupero dei rifiuti, come indicato nella direttiva 2012/19/UE. Vietato gettare nei rifiuti materiali nocivi per l'ambiente.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Con la presente Meccanica Fadini snc dichiara che questo rilevatore acustico di emergenza E.A.R. 35 è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalle Direttive 2014/30/UE e 2014/35/UE. La dichiarazione di conformità può essere consultata sul sito: www.fadini.net nella sezione prodotti.

GB

THANK YOU

Thank you for purchasing a Fadini product. Please read these instructions carefully before using this appliance. The instructions contain important information which will help you get the best out of the appliance and ensure safe and proper installation, use and maintenance. Keep this manual in a convenient place so that you can always refer to it for the safe and proper use of the appliance.

GENERAL WARNINGS FOR PEOPLE'S SAFETY

This product has been designed exclusively for being used as indicated in these instructions; inefficiency or even damage to people and belongings may occur for any other applications not clearly herewith indicated.

IMPORTANT

Always disconnect the electric power from the system when servicing or maintaining. Keep away from children. The manufacturing company is not liable for improper use or for use not specifically indicated in these instructions; it is also not liable for malfunctioning caused by the use of materials and/or accessories not herewith indicated. Anything that is not specifically indicated in these instructions it is to be considered as not allowed. Installation must be carried out by qualified technicians.

NOTE WELL

Packaging materials such as cardboard, nylon, polystyrene, ecc. are to be disposed of properly (in compliance with the norms for waste disposal applicable in the place of installation). Electrical and electronic components and batteries are polluting substances: dispose of such components separately through specialized companies, as indicated in the 2012/19/UE norms. Materials that are noxious to environment cannot be disposed of as common waste.

DECLARATION OF CONFORMITY

Hereby, Meccanica Fadini snc, declares that this Emergency Acoustic Receiver E.A.R. 35 is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directives 2014/30/UE and 2014/35/UE. The declaration of conformity can be viewed on this website: www.fadini.net in the product section.

FR

MERCI

Merci d'avoir acheté un produit Fadini. Veuillez lire attentivement ces instructions avant d'utiliser cet appareil. Les instructions contiennent des informations importantes qui vous aideront à tirer le meilleur parti de l'appareil et à assurer une installation, une utilisation et un entretien sûrs et appropriés. Conservez ce manuel dans un endroit pratique afin de pouvoir toujours vous y référer pour une utilisation sûre et appropriée.

AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX POUR LA SÉCURITÉ DES PERSONNES

Ce produit a été conçu pour une utilisation exclusive comme indiqué dans ces instructions; toute autre application non expressément indiquée pourrait provoquer des dysfonctionnements ou endommager les choses et les personnes.

IMPORTANT

Débranchez toujours l'alimentation électrique du système si on doit effectuer des opérations de maintenance et / ou de nettoyage. Gardez ce dispositif hors de la portée des enfants. Le fabricant n'est pas responsable des dommages résultant d'une mauvaise utilisation et non spécifiquement indiquée dans ces instructions; en outre, il n'est pas responsable des dysfonctionnements résultant de l'utilisation de matériaux et / ou d'accessoires non indiqués par l'entreprise elle-même. Tout ce qui n'est pas expressément indiqué dans ces instructions n'est pas autorisé. L'installation du produit doit être effectuée par personnel technique qualifié.

ATTENTION

Les emballages tels que le carton, le nylon, le polystyrène, etc. peuvent être éliminés par collecte séparée (après vérification des réglementations en vigueur sur le lieu d'installation en matière d'élimination des déchets). Les éléments électriques, électroniques et les batteries peuvent contenir des polluants: enlevez et confiez ces composants à des entreprises spécialisées dans la valorisation des déchets, comme indiqué dans la directive 2012/19/UE. Il est interdit de jeter des déchets nocifs pour l'environnement.

DECLARATION DE CONFORMITÉ

Par la présente Meccanica Fadini snc déclare que détecteur acoustique d'urgence E.A.R. 35 est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes des Directives 2014/30/UE et 2014/35/UE. La déclaration de conformité peut être consultée sur le site: www.fadini.net dans la section produits.

DATI TECNICI

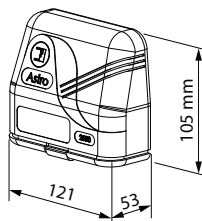
Tensione di alimentazione	24 Vac/dc ±10%
Uscita	contatto NA 48 V - 0,5 A - durata 1 s
Absorbimento	80 mA
Gamma di frequenza	392 Hz - 660 Hz
Temperatura di funzionamento	-20 °C +60 °C
Microfono	semi-direzionale
Regolazioni	trimmer SENS, Dip-switch MODE
Grado di protezione	IP 55

TECHNICAL DATA

Supply voltage	24 Vac/dc ±10%
Output	NO 48 V - 0,5 A - duration 1 s
Absorbed current	80 mA
Frequency	392 Hz - 660 Hz
Working temperature	-20 °C +60 °C
Microphone	semi-directional
Setting by	trimmer SENS, Dip-switch MODE
Protection standard	IP 55

DONNEES TECHNIQUES

Tension alimentation	24 Vac/dc ±10%
Sortie	contact NA 48 V - 0,5 A - durée 1 s
Absorption	80 mA
Gamme de fréquence	392 Hz - 660 Hz
Température de fonctionnement	-20 °C +60 °C
Microphone	semi-directionnel
Réglages	trimmer SENS, Dip-switch MODE
Degré de protection	IP 55



Dis. N. 5999

E.A.R. 35

Via Mantova, 177/A - 37053 Cerea (VR) Italy
Ph. +39 0442 330422 Fax +39 0442 331054
e-mail: info@fadini.net - www.fadini.net

2022002

