

FRACARRO

DT-EX12

**RILEVATORE DA ESTERNO A DOPPIA TECNOLOGIA
OUTDOOR DOUBLE TECHNOLOGY
INTRUDER DETECTOR**



CE

DESCRIZIONE

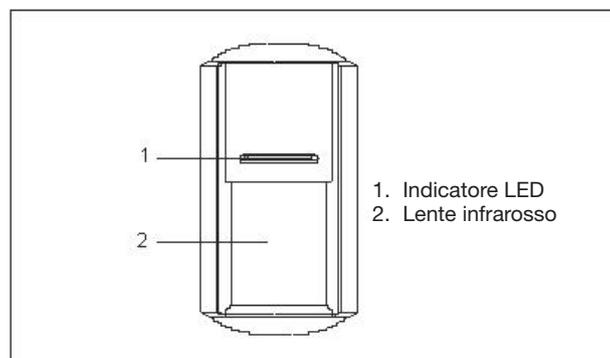
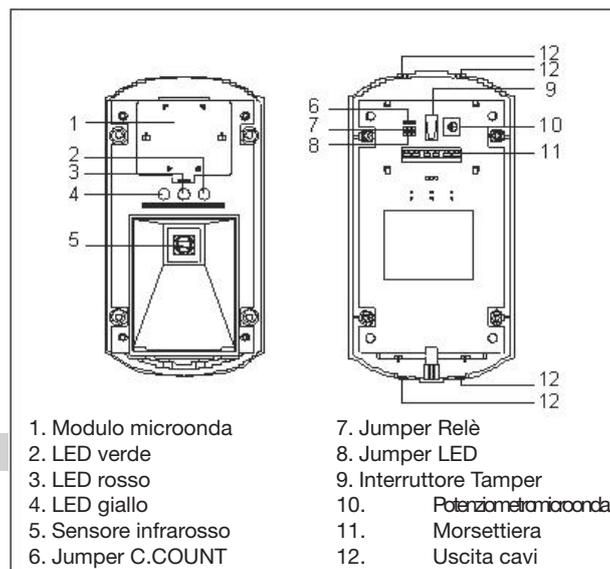
Il prodotto è un rivelatore doppia tecnologia di tipo AND (entrambe le tecnologie devono rilevare per generare l'allarme), composto da una microonda di tipo planare, e da un infrarosso passivo.

Questo sensore funziona sulla rilevazione spettro infrarosso del corpo umano e sulla rilevazione ad effetto Doppler del movimento; utilizza il filtro ottico speciale ed un microprocessore che esegue una avanzata analisi del segnale rilevato. Il sensore è adatto per uso esterno.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Elaborazione del segnale con Microprocessore,
- Conta impulsi selezionabile
- Lente con Filtro ottico, immunità della luce bianca a 10.000 lux
- Rilevatore stagno per l'utilizzo in ambienti esterni
- Immunità agli insetti
- Microonda con effetto Doppler ed analisi del segnale rilevato
- Microonda con frequenza a 10,4 GHz
- Auto - compensazione della temperatura ambientale
- L'uscita relè N.C. / N.O. selezionabile , per renderlo compatibile con i diversi sistemi di rilevazione
- Funzione PET-IMMUNITY per discriminare il passaggio di animali domestici con massa inferiore ai 20Kg

VISTA GENERALE



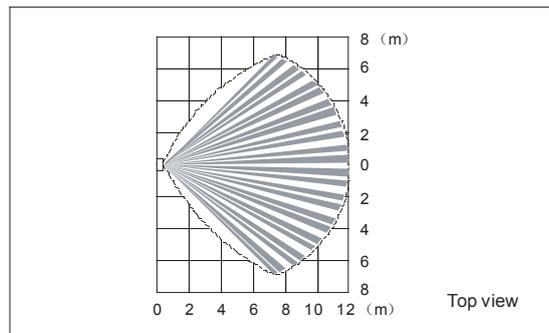
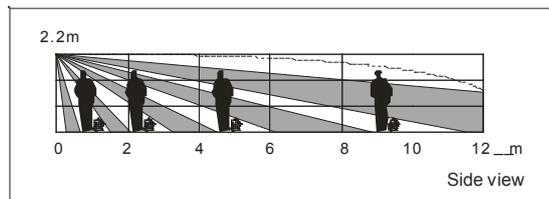
SPECIFICHE TECNICHE

Tensione di alimentazione	12 Vcc
Assorbimento	<30 mA (12Vcc)
Distanza di rilevamento	12 m X 12m
Angolo di copertura	110°
Infrarosso	Piroelettrico a 2 elementi a basso rumore
Tempo di pre-riscaldamento	<60 secondi
Antenna Microonda	Antenna di tipo Patch
Frequenza Microonda	10.525 GHz
Indicazioni LED	Verde: rilevazione infrarosso Giallo: rilevazione microonda Rosso: allarme
Tipo di installazione	A muro
Altezza d'installazione	Altezza ottimale 2,2 m
Temperatura di lavoro	-40°C +70°C
Uscita relè	Programmabile N.C. / N.O. portata max 28Vcc 80mA
Contatto Tamper	Contatto N.C. con portata massima 28Vcc 100mA
Dimensione	153mm X 80mm X 58mm

REGOLAZIONE DEL SENSORE

1. Alimentare il sensore con di 12Vcc, i tre LED inizieranno a lampeggiare velocemente per tutta la fase di inizializzazione e verifica ambientale. Dopo circa 60 secondi, quando i LED smetteranno di lampeggiare, il sensore sarà stabile e pronto al normale funzionamento.
2. Verificare (camminando davanti al sensore) l'area di rilevamento, osservando i LED di segnalazione: se si accende il LED verde significa che la sola sezione infrarossa è in allarme, se è acceso il LED giallo significa che la sola sezione della microonda sta rilevando movimento. Il LED rosso invece si accende quando entrambe le tecnologie si attivano contemporaneamente; in questa condizione di avviene lo scambio del relè allarme.
3. Il jumper n°3 (JP3) per il controllo LED è di fabbrica nella posizione ON, se questo viene tolto o spostato nella posizione OFF i LED di controllo resteranno spenti in qualsiasi condizione di funzionamento.
4. Il potenziometro della microonda è usato per regolare la portata massima di rilevazione per adeguare il sensore alle varie situazioni installative. Di fabbrica il sensore è tarato alla massima portata.
5. Il jumper JP1 chiamato P.COUNT serve per regolare la sensibilità della sezione infrarossa: posizionato su 1P si ha la massima sensibilità del infrarosso, posizionato su 2P si ottiene una sensibilità normale e una migliore capacità di filtrare le interferenze
6. Il jumper JP2 serve per la programmazione del relè di allarme: Si può stabilire se il contatto resti nella condizione di riposo in normalmente aperto (JP2 nella posizione N.O.) oppure normalmente chiuso (JP2 nella posizione N.C.). Questa funzione permette di adattare il sensore a differenti tipologie di impianti antintrusione. Nella condizione di fabbrica il sensore è impostato nella modalità N.C.

DIAGRAMMI DI COPERTURA



LUOGO D'INSTALLAZIONE E INFORMAZIONI VARIE

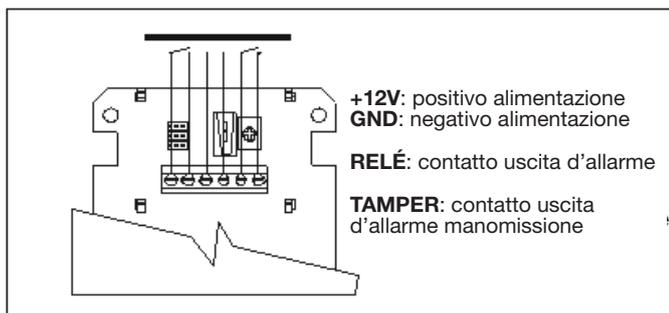
Non installare il sensore come descritto in seguito:

- Evitare di posizionare il sensore verso un'eventuale strada pubblica o verso altri passaggi di veicoli o persone (fuori dalla zona da proteggere) che potrebbero generare falsi allarmi.
- Evitare di posizionare il sensore verso piante, oggetti o altre strutture che potrebbero oscillare con il vento
- Evitare la vicinanza di oggetti che possano variare repentinamente la loro temperatura (Ad esempio nel impiego interno verso termoconvettori o termosifoni)
- Evitare che qualsiasi oggetto copra la lente del sensore
- Fissare il rilevatore su una superficie stabile, evitare che il sensore oscilli (ad esempio con il vento) nella fase di rilevazione.
- Alimentare il sensore solo dopo aver ultimato il cablaggio e verificato i collegamenti
- Evitare di lasciare fili di rame all'interno del sensore

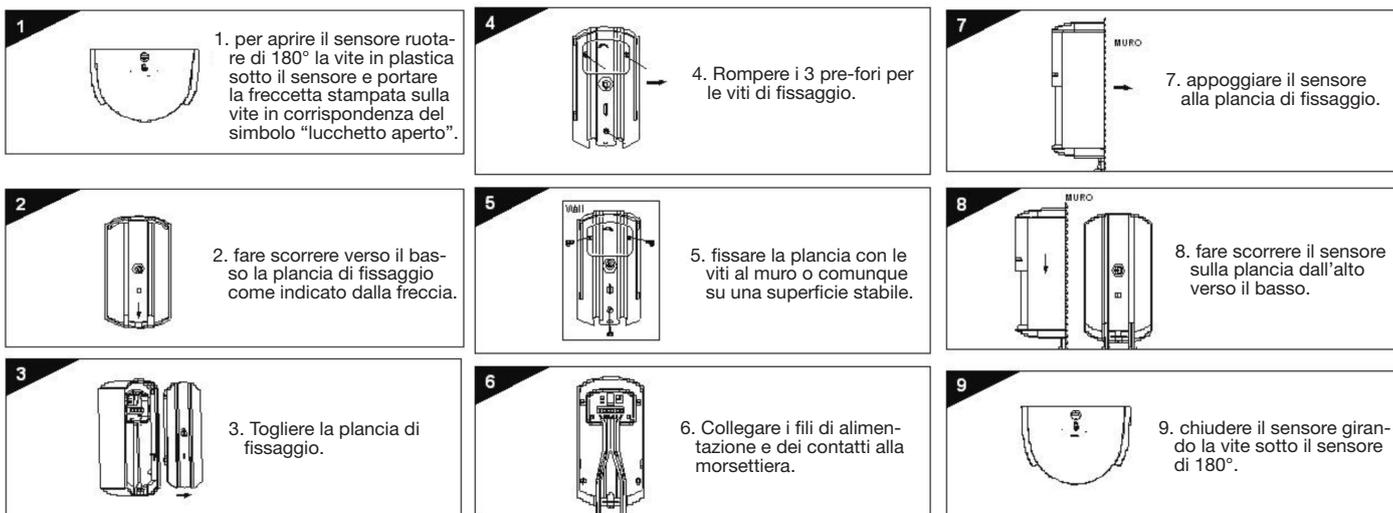
INSTALLAZIONE

1. Posizionare preferibilmente il sensore in un posto dove l'eventuale intruso passi trasversalmente al sensore, questo per avere un intervento più rapido. L'altezza ottimale è di 2,2 metri
2. Per aprire il sensore girare la vite plastica sotto il sensore e posizionare la tacca di riferimento nella posizione di lucchetto aperto; a questo punto slittare la plancia di fissaggio verso il basso.
3. Fissare la plancia al muro utilizzando i pre-fori stampati; per garantire una migliore protezione all'acqua e all'umidità si consiglia di entrare con i cavi nella parte inferiore del sensore predisposta
4. Collegare i fili nella morsettiera come da schema
5. Regolare la sensibilità del sensore tramite il jumper JP1 per la sezione infrarosso ed il trimmer per la regolazione della microonda
6. Chiudere il sensore facendolo slittare dall'alto verso il basso sulla plancia di fissaggio e girare la vite plastica sotto il sensore ruotandola di 180°

MORSETTIERA



INSTALLAZIONE SENSORE



AVVERTENZE PER LA SICUREZZA

L'installazione del prodotto deve essere eseguita da personale qualificato in conformità alle leggi e normative locali sulla sicurezza e nel rispetto della Legge 46/90 (Legge 5 Marzo 1990, n°46) e del D.M. 37/08 (Decreto ministeriale 22 gennaio 2008 n°37).

Avvertenze per l'installazione: In accordo con la direttiva europea 2004/108/EC (EMC), il prodotto deve essere installato utilizzando dispositivi, cavi d accessori che consentano di rispettare i requisiti imposti da tale direttiva per le installazioni fisse.

IMPORTANTE: Solo personale addestrato e autorizzato può aprire il prodotto, con lo scopo di effettuare le regolazioni descritte nelle istruzioni d'uso . In caso di guasto non tentate di riparare il prodotto altrimenti la garanzia non sarà più valida. Si raccomanda di verificare il corretto funzionamento del sistema d'allarme periodicamente, tuttavia un sistema di allarme elettronico affidabile non evita intrusioni, rapine, incendi o altro, ma si limita a diminuire il rischio che tali situazioni si verifichino.

CONFORMITÀ ALLE DIRETTIVE EUROPEE

Il prodotto è conforme alle norme EN 50130-4, EN 61000-6-3 (direttiva europea 2004/108/EC – EMC).

Il simbolo CE applicato sul prodotto garantisce la sua conformità ai requisiti essenziali della Direttiva Europea 1999/5/EC (RTTE - Appareti radio e terminali di telecomunicazione). Il prodotto è quindi conforme alle seguenti norme armonizzate:

ETSI EN 300440-1 - ETSI EN 300440-2 - EN 50130-4 - EN 55022 - EN 60950-1.

Con la presente Fracarro Radioindustrie SpA dichiara che il 2IR-EX12 è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 1999/5/EC.

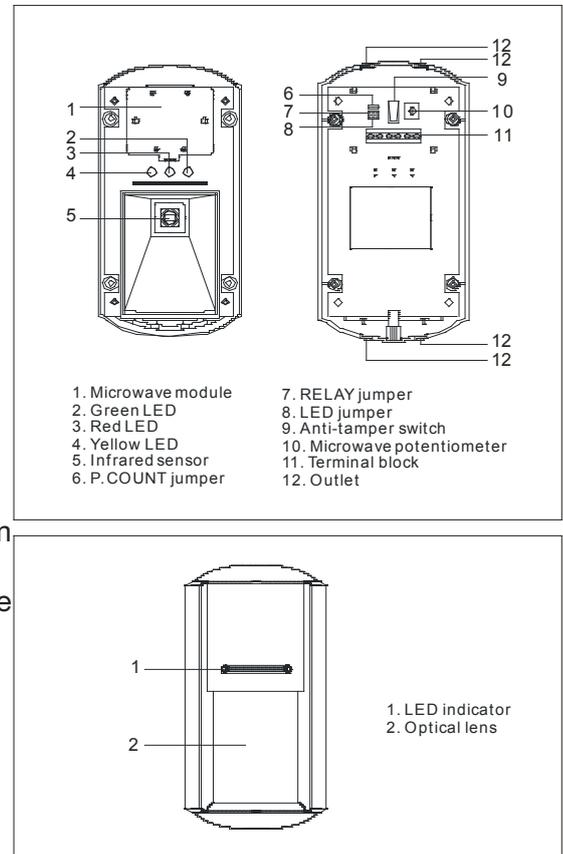
DESCRIPTION

The product is a double technology detector composed by microwave and passive infrared and it works based on detecting human body's infrared spectrum and microwave Doppler effect. The product uses special optical filter and advanced signal analysis and process technology, it is provided with waterproof function, being suitable for outdoor usage. The product can be applied on banks, warehouses and homes etc.

MAIN FEATURES

- MCU processing
- Pulse count optional
- Special optical filter lens, white light immunity at 10000 lux
- Waterproof function for outdoor environment
- Insect immunity
- Using Doppler effect and energy analysis
- Microwave using X-Band patch antenna
- Microwave detection range adjustable
- Temperature auto-compensation, avoiding false alarm
- Alarm output N.C./N.O. optional, suitable for different alarm system
- Differ intruder signal from interference signal by intelligence technology
- Pet below 20kg immunity

GENERAL VIEW

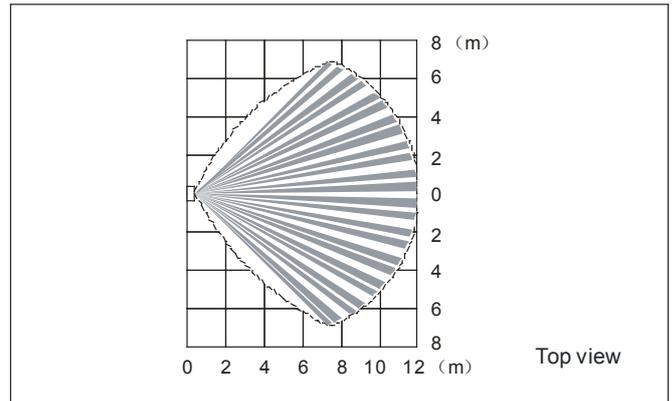
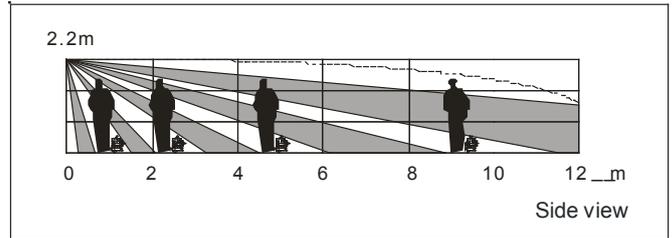


TECHNICAL PARAMETERS

Working voltage	9-16 VDC
Working current	<30 mA (12VDC)
Detection range	12m x 12m
Detection angle	110°
Infrared sensor	Dual element low-noise pyroelectric infrared sensor
Microwave antenna type	Patch antenna by GaAs FET dielectric oscillator
Microwave frequency	10.525Ghz
Warm-up time	<60 sec
LED indicator	Green: infrared triggering Yellow: microwave triggering Red: alarm
Installation	Wall hanging
Installation height	Optimal height 2.2m
Operating temperature	-40°C +70°C
Relay output	N.C./N.O. optional, contact rating 28VDC, 80mA
Anti-tamper	N.C. without voltage output, contact rating 28VDC, 100mA
Size	153mm x 80mm x 58mm

DETECTING RANGE FIGURES

1. Connect 12V DC power, three indicators flashing, and detector enters self-checking status, self-checking time is about 60 seconds; indicators stop flashing, which means detector enters normal monitoring status.
2. Testing by normal walk speed in detection range, at this time relevant indicator flashing. Green indicator is on, indicating infrared triggering; yellow indicator is on, indicating microwave triggering; red indicator is on, indicating infrared and microwave triggering together and detector enters alarm status.
3. LED jumper controls LED indicator to indicate or not, and it does not effect normal work of detector. LED indicator is on in factory setting.
4. Microwave potentiometer is used to adjust microwave detection range, user can adjust according to requirement. Set maximal detection range in factory setting.
5. P.COUNT jumper JP1 (1P/2P) is sensitivity jumper, 1P (1&2) is high sensitivity, supplying maximal detection range; 2P (2&3) is normal sensitivity, supplying maximal anti-interference capability. Set 1P in factory setting.
6. RELAY jumper JP2 (N.C./N.O.) is output relay jumper, used to set alarm output status, choosing different output according to different type of security system. Choose N.C. (1&2) for normal closed status; choose N.O. (2&3) for normal open status. Set N.C. in factory setting.



INSTALLATION LOCATION AND NOTICES

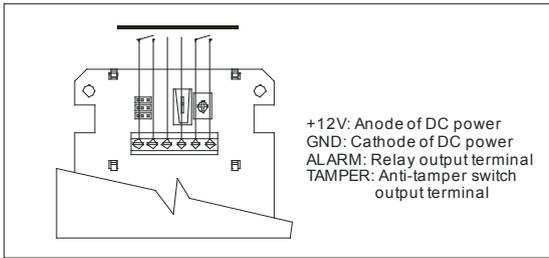
Do not install detector in the place as followed:

- The area where vehicle pass through
- The position easy to be blown by wind , such as swinging sign, tree etc.
- Avoid proximity to objects which is easy to cause temperature change.
- Avoid any object in front of the lens of detector.
- Confirm installation place steadily and no shake.
- Connect power after finishing all wire connection and checking.
- Do not put redundant wires in detector.

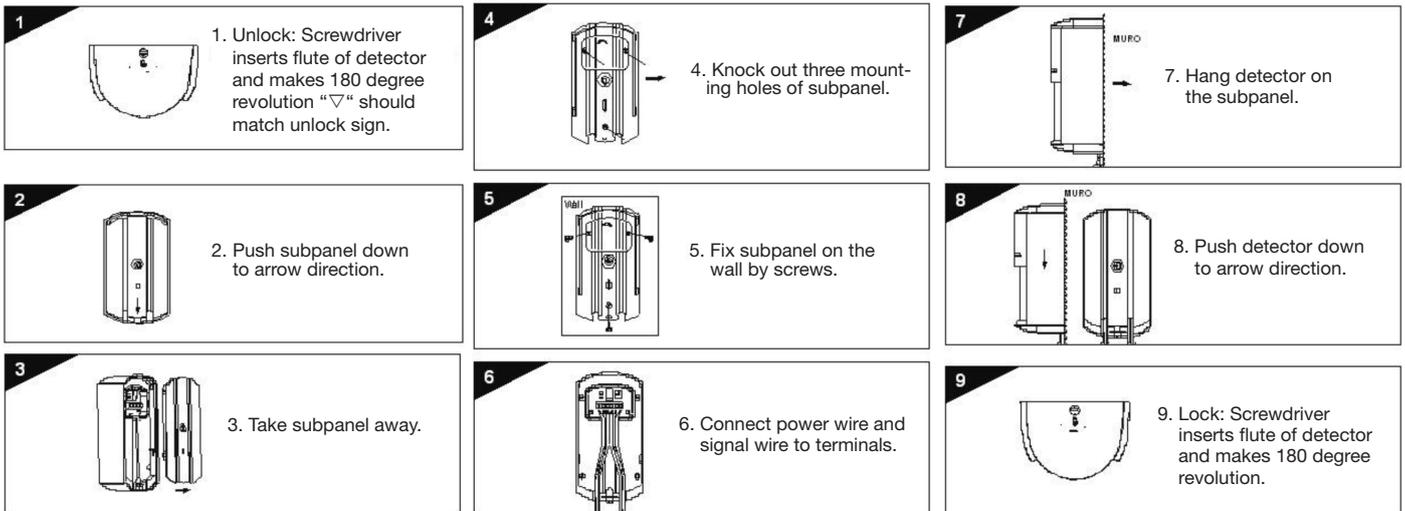
INSTALLATION

1. Select a position where intruder is prone to pass through, optimal installation height is 2.2m.
2. When opening detector, open the locked cam by screwdriver, slip sub panel down, then take sub panel away from cover plate.
3. Fix sub panel on the selected position by screws, wire connection according to terminal block figure. Notice waterproof carrier ring, the direction of wire outlet is down, and we suggest you use 22AWG(0.8mm) wire.
4. Slip detector on the sub panel until finishing all wires connection with detector.
5. Fix the detector by 180 degree revolution of cam on sub panel.
6. we suggest you use set swinging to increase detection range.

TERMINAL BLOCK FIGURE



INSTALLATION FIGURES



SAFETY WARNINGS

The installation of the product must be performed by qualified personnel in accordance with the laws and regulations on safety.

Installation warnings: In compliance with the European Directive 2004/108/EC (EMC), the product shall be installed using devices, cables and accessories that allow to comply with this directive requirements for fixed installations.

IMPORTANT: Only instructed and authorized staff can operate on the product, in order to carry out the connections described in the instructions for use. In case of failure, do not try to repair the product; otherwise the guarantee will no longer be valid. It is recommended to periodically verify the proper functioning of the alarm system, however, a reliable electronic alarm system does not avoid intrusion, robbery, fire or otherwise, but merely reduce the possibility that such situations occur.

COMPLIANCE WITH EUROPEAN DIRECTIVES

It complies with the standards EN 50130-4, EN 61000-6-3 (European Directive 2004/108/EC – EMC).

The CE symbol on the product guarantees it is in conformity with the essential requisites of the 1999/5/EC (R&TTE - Radio and Telecommunications Terminal Equipment). Therefore the product is in conformity with the following harmonized regulations :

ETSI EN 300440-1 - ETSI EN 300440-2 - EN 50130-4 - EN 55022 - EN 60950-1.

Hereby, Fracarro Radioindustrie SpA, declares that this 2IR-EX12 is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC.

Garantito da/ Guaranteed by/ Garanti par/ Garantizado por/ Garantido por/ Garantiert durch/ Zajamčena od/
Garantirano od/ Garantovano od/ Gwarantowane przez / Εγγυημένο από/ Гарантировано
Fracarro Radioindustrie S.p.A., Via Cazzaro n. 3, 31033 Castelfranco Veneto (Tv) – Italy

FRACARRO

Fracarro Radioindustrie S.p.A. - Via Cazzaro n.3 - 31033 Castelfranco Veneto (TV) ITALIA

Tel: +39 0423 7361 - Fax: +39 0423 736220

Società a socio unico.

Fracarro France S.A.S. - 7/14 rue du Fossé Blanc Bâtiment C1 - 92622 Gennevilliers Cedex - FRANCE

Tel: +33 1 47283400 - Fax: +33 1 47283421

Fracarro Ibérica S.A.U. - Parque Empresarial Táctica C/2A, Nave 4 - 46980 Paterna - Valencia - ESPAÑA

Tel. +34/961340104 - Fax +34/961340691

Fracarro (UK) - Ltd, Unit A, Ibex House, Keller Close, Kiln Farm, Milton Keynes MK11 3LL UK

Tel: +44(0)1908 571571 - Fax: +44(0)1908 571570

Fracarro Tecnologia e Antenas de Televisao Lda - Rua Alexandre Herculano, n°1-1°B, Edifício Central Park 2795-
242 Linda-a-Velha PORTUGAL Tel: + 351 21 415 68 00 - Fax+ 351 21 415 68 09

Fracarro Polska Sp.z o.o. ul. Płowiecka 109A 04-501 Warszawa Polska Tel.: +48228120748 Fax: +48228126527

www.fracarro.com info@fracarro.com