

## AFEX6I-REN Modulo di espansione a 6 ingressi bilanciati / roller ed NC per AF999EXP ed AF949

### Funzionamento:

L'apparecchio è un "concentratore" di allarmi provenienti da rivelatori anti-intrusione di qualunque tipo e consente di collegare (vedi disegno):

- da 1 a 6 rivelatori su linee NC a doppio bilanciamento (allarme + anti-tamper) inserendo nel rivelatore 2 resistenze: una da 47kΩ ed una da 22kΩ - uso conforme alla norma EN50131
- da 1 a 3 sensori roller per tapparelle su linea di allarme bilanciata (allarme + anti-tamper), inserendo nel rivelatore 1 resistenza 47kΩ - uso conforme alla norma EN50131
- da 1 a 6 rivelatori su linee NC non bilanciate (6 ingressi di allarme + linea anti-tamper in serie fra tutti i rivelatori) - uso non conforme alla norma EN50131
- da 1 a 6 sensori roller per tapparelle su linee di allarme NC non bilanciate (6 ingressi di allarme + linea anti-tamper in serie fra tutti i rivelatori) - uso non conforme alla norma EN50131

**Conteggio impulsi:** programmabile 3 oppure 6 impulsi tramite jumper (vedi disegno)

**Segnale di blocco (TC - facoltativo):** segnale positivo (+12Vcc) a sistema disinserito. Ogni ingresso è dotato di segnale di blocco TC.

### Autoconfigurazione degli ingressi:

In funzione del collegamento effettuato l'apparecchio apprende automaticamente il modo di funzionamento dopo circa 5 secondi dalla chiusura dell'ingresso. Nel caso di sensori roller l'apparecchio apprende il conteggio impulsi dopo averne contattati almeno 6 una prima volta. Se si modifica il tipo di cablaggio e/o si cambia tipologia di rivelatore è necessario spegnere completamente il modulo e rialimentarlo. Al riavvio dopo il dispositivo riapprenderà automaticamente il tipo di bilanciamento dell'ingresso come descritto in precedenza.

**ATTENZIONE:** Questo modello di concentratore, se utilizzato secondo le presenti istruzioni, è conforme alla Norma EN 50131-3 grado 2.



### Istruzioni per l'installazione:

L'apparecchio è costituito da una scheda elettronica con 4 supporti che può essere installata ad incasso in una scatola oppure in contenitore standard da parete (3 moduli della serie civile).

### Procedura di programmazione:

a) Collegare temporaneamente la scheda alla tastiera touch-screen master (AF984TM) e procedere alla sua affiliazione alla centrale, seguendo le istruzioni vocali e visualizzate dalla tastiera touch-screen, poi scollegarla. Ovviamente è possibile utilizzare solo in parte gli ingressi disponibili: si può procedere con la programmazione degli ingressi oppure rimandare l'operazione a dopo.

b) Collocare la scheda nel contenitore prescelto, dopo averlo fissato ed estratto il cavo bus e quelli dei rivelatori da collegare.

c) Verificare che la chiusura del coperchio chiuda il contatto tamper, premendone adeguatamente la molla.

Nel caso di installazione a parete occorre adeguare al box utilizzato la lunghezza dei perni di supporto, eventualmente tagliandone una parte, così da ottenere anche la chiusura del contatto reed anti asportazione.

d) Accertarsi che la linea bus non sia alimentata e collegarla al concentratore, rispettando le indicazioni delle figure. Per comodità di installazione vi sono morsetti sia per l'entrata che per l'uscita: questo consente di tagliare il cavo bus e collegarlo dalle due parti.

e) Collegare i cavi provenienti dai rivelatori utilizzati, da 2 a 4 conduttori, secondo il tipo di rivelatore. La parte non isolata dei conduttori deve essere interamente dentro i morsetti per evitare corti circuiti. Per il collegamento dei rivelatori all'ingresso della scheda è consigliabile utilizzare un cavo schermato con schermo collegato sul morsetto GND della scheda corrispondente all'ingresso stesso.

f) Terminati tutti i collegamenti sulla linea bus sarà possibile dare alimentazione.

g) Richiudere il coperchio: le protezioni si attivano automaticamente alla chiusura dei contatti.

### Autoprotezione - Norma 50131-3:

nell'installazione da incasso la protezione anti apertura obbligatoria si ottiene attraverso la molla sul contatto tamper, che resta premiata contro il coperchio cieco della scatola da incasso ed è gestita dalla centrale. Nell'installazione a parete è necessaria, oltre alla precedente, anche la protezione anti asportazione. Essa si ottiene praticando un foro nel fondo del box (vedere disegni) e fissando al muro il magnete (opzionale - non fornito) in corrispondenza di tale foro: questo provocherà la chiusura del contatto reed sulla scheda, che si aprirà in caso di asportazione.

Per attivare le protezioni anti asportazione è necessario:

- alimentare il dispositivo
- chiudere per 5 secondi l'ingresso tamper e l'ampolla per l'anti asportazione, premere sempre per 5 secondi il pulsante per anti-apertura

Per disattivare le protezioni anti asportazione è necessario:

- disalimentare il dispositivo
- alimentare il dispositivo con l'ingresso tamper, ampolla per l'anti asportazione e pulsante per anti-apertura tutti aperti.



**ATTENZIONE:** la rimozione delle funzioni di anti-asportazione fanno decadere la conformità alle norme EN50131-1 ed EN50131-3 (grado 2).

### Istruzioni di programmazione:

messa in opera ed utilizzo: vedere manuale della centrale AVE utilizzata (AF949 o AF999EXP). Si consiglia di inserire nella descrizione dell'ingresso anche il tipo di bilanciamento dell'ingresso stesso. In caso contrario la centrale non mostrerà tale informazione.

### Caratteristiche tecniche (vedi disegni)

#### Visualizzazioni - diodo led di controllo del Bus:

- Lampeggiante = polling bus corretto
- Spento = problemi sulla linea bus: verificare R END ed inserirla o disinserirla secondo i casi.

# AFEX6I-REN

## Expansion module with 6 NC / balanced / roller inputs for AF999EXP and AF949

### Functions:

The device is a "concentrator" of alarms from any type of anti-intruder detectors and allows to connect different kinds of inputs (see drawing):

- A) from 1 to 6 detectors on NC double balanced lines (alarm + tampering) by connecting the detector with 2 resistors: one 47kΩ resistor and one 22kΩ resistor - according to EN50131 standard
- B) from 1 to 3 sensors Rollers for rolling shutters on a balanced alarm line (alarm + tamper), by connecting the detector via with one 47 kΩ resistance - according to EN50131 standard
- C) from 1 to 6 detectors on unbalanced NC lines (6 alarm inputs + series anti-tamper line between all detectors) - non-compliant to EN50131 standard
- D) from 1 to 6 sensors Roller shutter rolls on unbalanced NC lines (6 alarm inputs + serial line anti-tamper between all detectors) - non-compliant to EN50131 standard

**Counting pulses:** programmable 3 or 6 pulses via jumper (see drawings)

**Block Signal** (TC - Optional): Positive signal (+12Vdc) when the system is disarmed. Each input is equipped with a TC lock signal.

### Auto-configuration of the inputs:

Depending on the connection made, the unit automatically learns the operating mode after about 5 seconds from the inlet closing. If you are using roller detectors, the control device learns the impulse count after counting at least 6 for the first time. If you modify the type of wiring and / or if you change the type of detector, you must completely turn off the module and then you have to reconnect it. After the restarting operation, the device will automatically recognise the type of input as described above.



**WARNING:** This concentrator is compliant to EN50131-3 standard (grade 2) if it is used according to these instructions.

### Installation instructions:

This device is an electronic board with 4 supports. It can be flush mounted in a housing box or surface mounted in a standard wall mount housing box (3 modules).

### Programming procedure:

- a) Temporarily connect it to the master touch-screen keyboard (AF984TM). Follow the audio and visual instructions on the display to address the device from the control panel, then disconnect it from the Touch-screen keyboard. You may clearly use all or only some of the available inputs and you can set them up immediately or later on.
- b) Fasten selected housing, extract bus wire and the wires of the detector you wish to connect, then place board inside the housing.
- c) Check that closed housing cover closes tamper contact by placing appropriate pressure on the spring. Support pins length must be adjusted to the employed housing for wall mount installation. You may need to cut pins shorter to ensure that tamper reed con-

tact closes.

d) Ensure that bus line is not powered and connect it to the concentrator following the supplied drawings. The unit is supplied with input and output terminals to allow Bus cable to be cut and connected at both ends for an easy installation.

e) Connect the 2 or 4 wire detector cables according to the kind of detector being used. Non-insulated conductor sections must be fully contained within the terminals to prevent short circuits.

To connect the detectors to the board input, it is advisable to use a shielded cable with the screen connected to the GND terminal of the board related to the input itself.

f) Power the device once all bus line connections have been completed.

g) Close housing cover. Tamper protection will be automatically enabled after the contact closure.

### Tamper protection - Standard 50131-3

Flush mount requirement: tamper protection against opening. The device is protected by a spring located on tamper contact which remains pressed against flush mount housing's blind cover and is managed by the control panel. - Wall surface mount installation requirements: tamper protection against opening and forced removal. The device is protected by drilling a hole on the bottom of the housing (see figures) and by fastening the magnet (optional – not included) on the wall at the same height of the hole. The board's reed contact will close once housing is installed and it will open if it will be removed from the wall.

To activate the anti-removal protection you need to:

- Switch on the device
- close for 5 seconds the tamper input and a cruet for anti-removal, press for 5 seconds the push- button for the anti-opening protection

To deactivate the anti-removal protection you need to:

- switch off the device
- switch on the device with the tamper input, the ampoule for anti-removal and the push button for anti-opening protection all open.



**WARNING:** the disabling of the anti-removal functions invalidate conformity to standards EN50131-1 and EN50131-3 (grade 2).

### Programming, commissioning and operating instructions

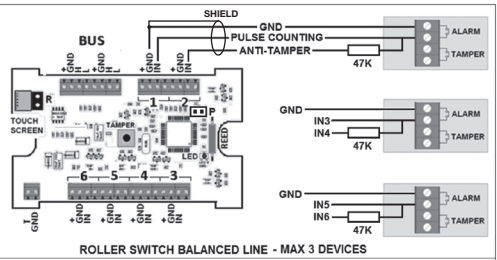
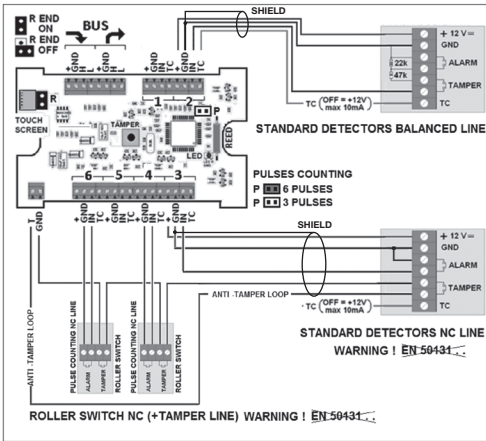
See the installer manual of the AVE control panels (AF949 or AF999EXP). It is advisable to write in the description of the input also the type of the balancing of the input. Otherwise, the control panel will not display this information.

### Technical specifications (see drawings).

#### LED indicators.

BUS control LED diode:

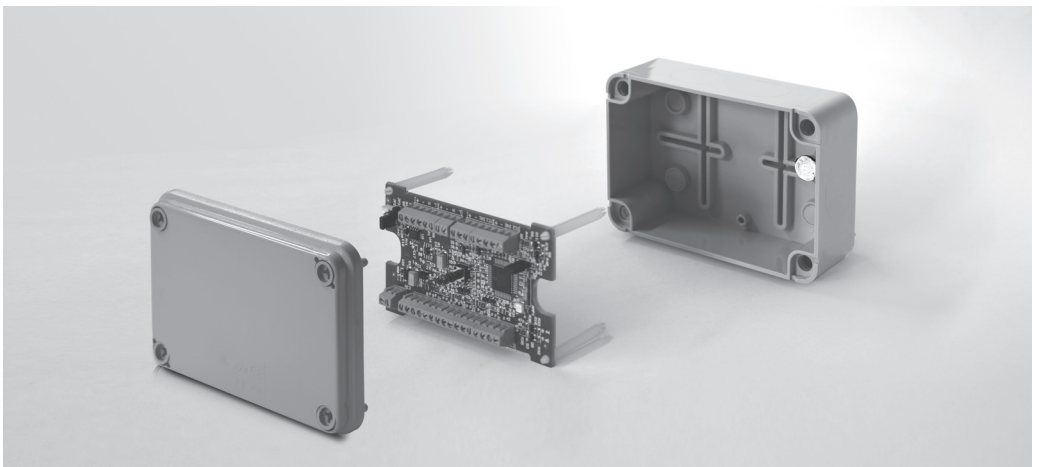
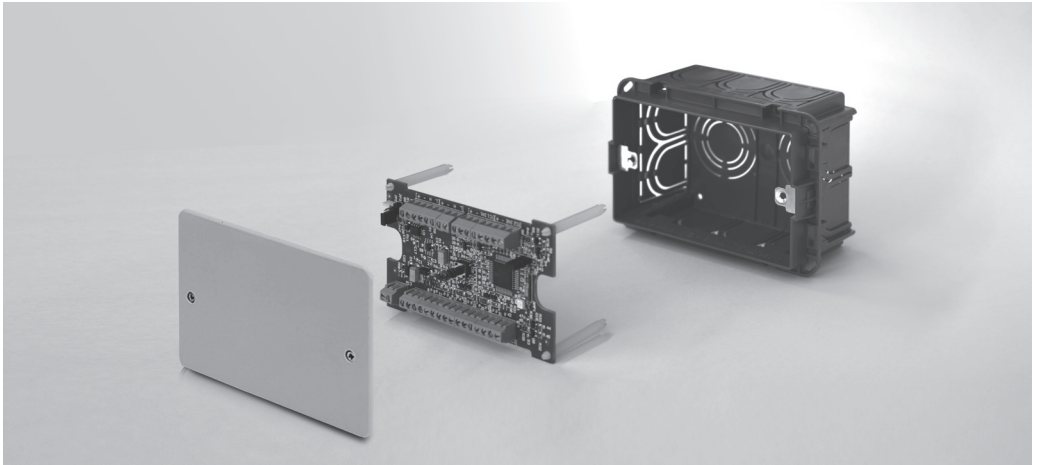
- flashing = successful bus polling
- off = bus line faults. Check END R and insert or remove it as required.

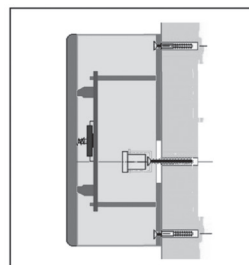
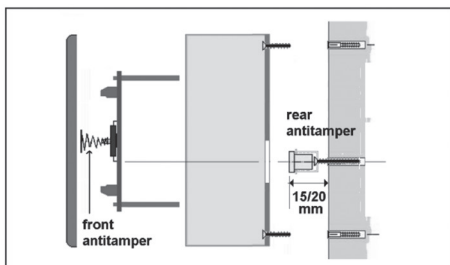
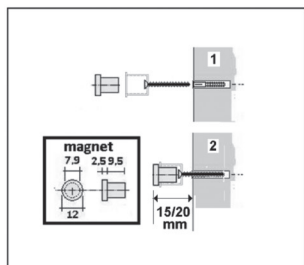


EN 50131-1 GRADE 2 CLASS II IP 51  
 EN 50131-3  
 Power Supply: 12V (range 9 - 15V)  
 Consumption: stand by 12mA (+ TC input)

Box ABS PA 765A V0      -10°C + 40°C  
 Kg 0,130                      RH 95%

Water resistant p.c.b.





**PRIMA DI INSTALLARE SISTEMI E AUTOMATISMI È VIVAMENTE CONSIGLIABILE FREQUENTARE UN CORSO DI FORMAZIONE, OLTRE LA LETTURA ATTENTA DELLE ISTRUZIONI**

**BEFORE INSTALLING ANY AUTOMATION SYSTEMS IT IS RECOMMENDED TO ATTEND A TRAINING COURSE AND READ THE INSTRUCTIONS CAREFULLY.**

**AVANT D'INSTALLER SYSTÈMES ET APPAREILLAGES D'AUTOMATISATION, IL EST FORTEMENT RECOMMANDÉ D'ASSISTER À UN COURS DE FORMATION ET DE LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS.**

**ANTES DE INSTALAR LOS SISTEMAS AUTOMATIZADOS ES MUY RECOMENDABLE ASISTIR A UN CURSO DE FORMACIÓN, MÁS ALLÁ DE LA LECTURA CUIDADOSA DE LAS INSTRUCCIONES.**

**NOTE**

Per la durata e le condizioni di garanzia dei singoli prodotti vedasi [www.ave.it](http://www.ave.it) e il catalogo commerciale vigente.

I prodotti devono essere commercializzati in confezione originale, in caso contrario al rivenditore e/o installatore è fatto obbligo di applicare e di trasmettere all'utilizzatore le istruzioni che accompagnano il prodotto e/o pubblicate su [www.ave.it](http://www.ave.it) e sul catalogo commerciale vigente.

I prodotti AVE sono prodotti da installazione. Vanno installati da personale qualificato secondo le normative vigenti e gli usi, rispettando le istruzioni di conservazione, d'uso e di installazione di AVE S.p.A.

Si richiede inoltre il rispetto delle condizioni generali di vendita, note, avvertenze generali, avvertenze garanzie, reclami e avvertenze tecniche per l'installatore riportate su [www.ave.it](http://www.ave.it) e sul catalogo commerciale vigente.

**NOTES**

For duration and warranty conditions regarding the single products, please visit [www.ave.it](http://www.ave.it) and see the current commercial catalogue.

Products shall be sold in the original packaging otherwise the dealer and/or installer has the obligation to apply and submit the instructions provided alongside the product and/or published in [www.ave.it](http://www.ave.it) and on the current commercial catalogue to the user.

Ave products are installation products. They should be installed by skilled personnel in compliance with the laws in force and uses, in accordance with the AVE S.p.A. storage, use and maintenance instructions.

Installers are also required to meet the general sales conditions, notes, general warnings, warranty conditions, claims and technical instructions indicated in [www.ave.it](http://www.ave.it) and in the current commercial catalogue.

**NOTES**

Pour la durée et les conditions de garantie de chacun des produits, veuillez consulter le site [www.ave.it](http://www.ave.it) et le catalogue commercial en vigueur.

Les produits doivent commercialisés dans l'emballage d'origine. Dans le cas contraire, le revendeur et/ou l'installateur sont obligés d'appliquer et de transmettre à l'utilisateur les instructions qui accompagnent le produit et/ou qui sont publiées sur [www.ave.it](http://www.ave.it) et sur le catalogue commercial en vigueur.

Les produits AVE sont des produits d'installation. Ils doivent être installés par des personnes qualifiées conformément aux normes en vigueur et aux usages, en respectant les instructions de conservation, d'utilisation et d'installation d'AVE S.p.A.

De plus, il faut que soient respectées les conditions générales de vente, les notes, les consignes générales, les consignes sur la garantie, les réclamations et les consignes techniques pour l'installateur indiquées sur le site [www.ave.it](http://www.ave.it) et sur le catalogue commercial en vigueur.

**NOTAS**

Para obtener información sobre la duración y las condiciones de garantía de cada uno de los productos, consulte el sitio [www.ave.it](http://www.ave.it) y el catálogo comercial vigente.

Los productos deben ser comercializados en su embalaje original; de lo contrario, el vendedor y/o instalador deberá aplicar y transmitir al usuario las instrucciones que acompañan al producto y/o que se encuentran publicadas en el sitio [www.ave.it](http://www.ave.it) y en el catálogo comercial vigente.

Los productos AVE son artículos que requieren instalación. La misma debe ser efectuada por personal cualificado, conforme a las normativas vigentes y a los usos, respetando las instrucciones de conservación, uso e instalación establecidas por AVE S.p.A.

Asimismo, es necesario respetar las condiciones generales de venta, notas, advertencias generales o de garantía, reclamos y advertencias técnicas para el instalador detalladas en el sitio [www.ave.it](http://www.ave.it) y en el catálogo comercial vigente.



Vedi Note  
See Notes  
Voir Notes  
Véase Notas

**Elettricità  
Evoluta**

dal 1904



**ave**  
International Trademark  
registration n°  
327040 - 942905 - 330600