

RIELLO ELETTRONICA



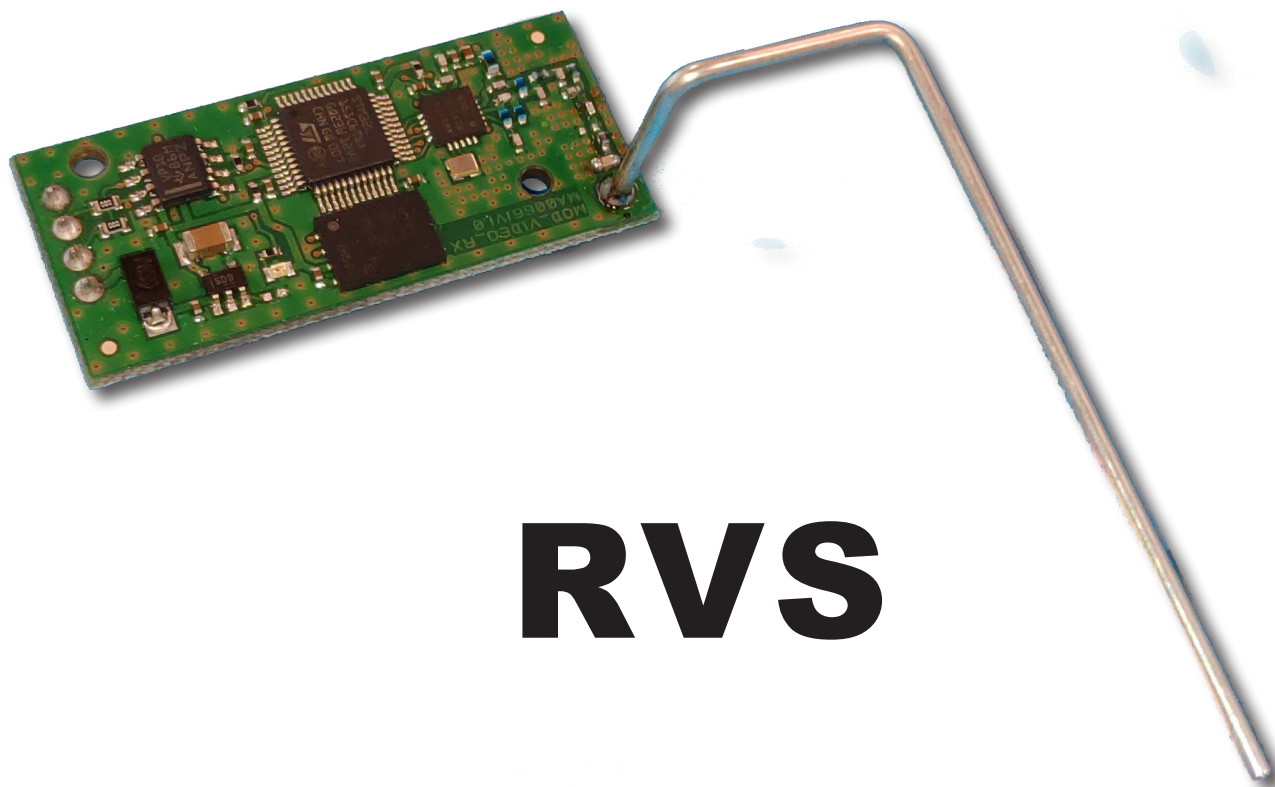
# AVS electronics

Via Valsugana, 63  
35010 (Padova) ITALY  
Tel. 049 9698 411 / Fax. 049 9698 407

[avs@avselectronics.it](mailto:avs@avselectronics.it)

[www.avselectronics.com](http://www.avselectronics.com)

[support@avselectronics.it](mailto:support@avselectronics.it)



# RVS

CE

## RICEVITORE RVS

### Manuale di Installazione

#### Generalità

- **Alle centrali della serie Raptor (No Raptor LC) è possibile associare un solo Ricevitore RVS** che permette di ricevere e gestire esclusivamente i filmati ripresi dai rivelatori radio AVS dotati di fotocamera e farne l'aggiornamento firmware.
- **RVS Non gestisce telecomandi, sirene radio e tastiere radio, che sono ricevuti e gestiti direttamente dalla centrale**
- **RVS gestisce i filmati di massimo 125 sensori.**
- **RVS** va inserita direttamente in centrale sull'apposito connettore.
- **RVS** possiede memoria non volatile per immagazzinare gli ultimi 125 filmati ricevuti.
- **RVS** funziona a 868 MHz, il trasferimento delle immagini va a 100 Kbps.
- **Al momento dell'installazione è consigliato verificare l'effettiva portata dei singoli sensori in quanto la trasmissione immagini potrebbe avere una portata radio inferiore rispetto alle comunicazioni radio standard.**
- Ogni filmato è costituito da 10 fotogrammi scattati a 0,5 secondi uno dall'altro: alcuni sono precedenti l'allarme e altri successivi.
- La dimensione di un filmato tipicamente è compresa tra 60 e 100 Kbyte, dipendendo dal contenuto delle immagini, a cui si aggiungono 20Kbyte nel caso sia abilitato l'audio.
- Per ottimizzare il risparmio di energia, la centrale RAPTOR gestisce in tempo reale le informazioni sul suo stato (OFF oppure ON, HO, ecc...) e dei sensori inseriti (ON, HO, ecc...) in modo da attivare la ripresa e trasmissione dei filmati soltanto nei sensori che effettivamente possono dare allarme. Inoltre, nel caso che 2 o 3 sensori vadano in allarme contemporaneamente, gestisce il trasferimento radio dei filmati facendo in modo che le trasmissioni si accodino in maniera ordinata per evitare interferenze.

#### Caratteristiche generali

Portata in campo aperto comunicazioni radio	~ 200 metri			
Programmazione:	Da tastiera con menù guidati o da software dedicato			
Gestione Video	di Sensori radio predisposti			
Gestione Audio	di Sensori radio predisposti			
Memoria	Non volatile - Ultimi 125 filmati			
Collegamenti:	Connettore dedicato in centrale.			
Dimensioni scheda (L x H x P):	43 x 19 x 10 mm			
Condizioni ambientali:	+5 °C / +55 °C			
Tensione:	nominale di alimentazione: 13,8 V =			
Corrente assorbita:	A riposo: 10 mA - In ricezione: 15 mA - In trasmissione: 30 mA			
Grado di protezione:	IPX0			
Classe ambientale	Classe II			
<b>Bande di frequenza usate</b> <b>Occupied frequency bands</b> <i>(ETSI EN 300 220-3-2 V1.1.1 (2017-02)</i> <i>Wireless alarm equipment)</i>		<b>Massima</b> <b>potenza irradiata</b> <b>Maximum</b> <b>radiated power</b>	<b>Numero di banda</b> <b>Band number</b> <i>According to EC Decision</i> <i>2013/752/EU [i.2]</i>	<b>Numero di sottoclasse</b> <b>della Classe 1</b> <b>Class 1 sub-class number</b> <i>Commision Decision 2000/299/EU [i.5]</i>
<b>A</b>	868,600 MHz to 868,700 MHz	<10 mW e.r.p.	49	32
<b>D</b>	869,300 MHz to 869,400 MHz	<10 mW e.r.p.	53	72
<b>E</b>	869,650 MHz to 869,700 MHz	<10 mW e.r.p.	55	34
<b>Banda di frequenza per trasmissione immagini</b> <b>Occupied frequency band for image trasmission</b> <i>(ETSI EN 300 220-3-2 V3.1.1 (2017-02)</i> <i>Non-specific short range devices)</i>		<b>Massima</b> <b>potenza irradiata</b> <b>Maximum</b> <b>radiated power</b>	<b>Numero di banda</b> <b>Band number</b> <i>According to EC Decision</i> <i>2013/752/EU [i.3]</i>	<b>Numero di sottoclasse</b> <b>della Classe 1</b> <b>Class 1 sub-class number</b> <i>Commision Decision 2000/299/EU [i.7]</i>
	868,700 MHz to 869,200 MHz	<10 mW e.r.p.	50	29

#### Aggiornamento firmware del ricevitore RVS e dei sensori video radio

- **Aggiornamento RVS:** si esegue attraverso XWIN connettendo il PC alla centrale tramite la porta USB e attivando la "Connessione USB" da tastiera. Una volta aperto il cliente in XWIN, selezionare il percorso "**Service > Aggiorna firmware > RVS**" e selezionare il file relativo al firmware di aggiornamento del satellite **RVS**.
- **Aggiornamento Sensori Radio serie Video:** si esegue la stessa procedura che per il ricevitore **RVS** selezionando però il firmware di aggiornamento del modello di sensore. Una volta scaricato il file in centrale, il ricevitore **RVS** crea una lista interna di sensori, tra quelli acquisiti, che necessitano di essere aggiornati. Entrare in programmazione dalla tastiera, selezionare il percorso "**Gest.Disp.Radio > Agg.Fw.Sens.RVS**" e premere "**ENT**". Sul display della tastiera compare la scritta "**Attesa connessione**", non appena un sensore da aggiornare comunica con la centrale inizia l'aggiornamento del firmware che viene segnalato con la scritta "**in corso...**" sul display della centrale e con il lampeggio del led nel sensore. La procedura avrà termine solo quando risulteranno aggiornati tutti i sensori.
- **Cancellazione firmware Sensori Radio serie Video memorizzato nel Ricevitore RVS:** entrare in programmazione dalla tastiera, selezionare il percorso "**Gest.Disp.Radio > RST.fw.sens.RVS**" e premere "**ENT**".

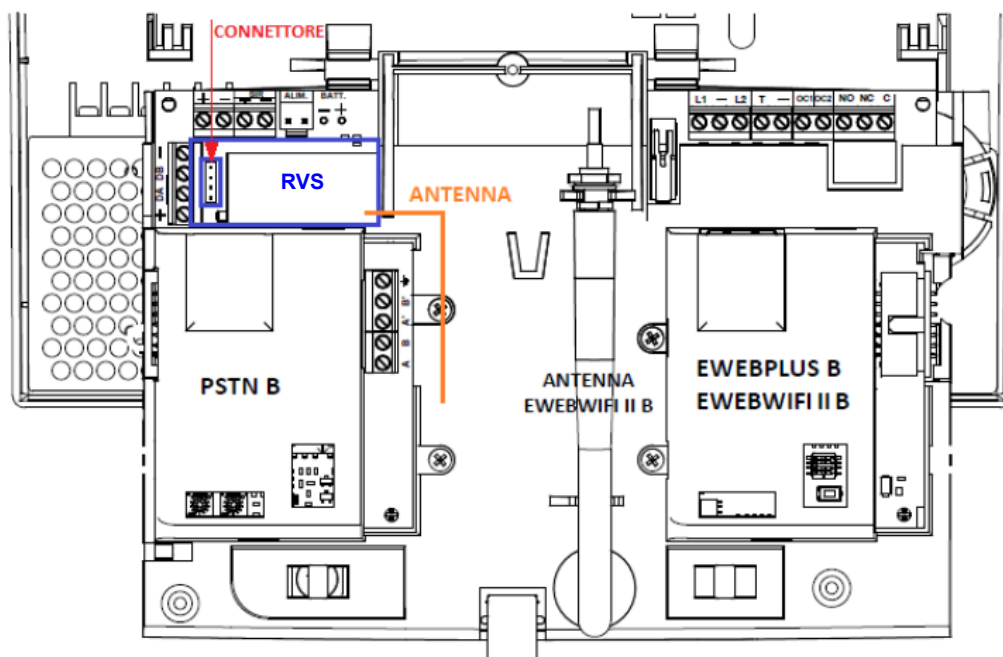
**ATTENZIONE: PER EVITARE MALFUNZIONAMENTI IRREVERSIBILI, NON INTERROMPERE L'ALIMENTAZIONE O RESETTARE LE APPARECCHIATURE DURANTE LA PROCEDURA DI AGGIORNAMENTO.**



INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE DEVONO ESSERE FATTE DA PERSONALE QUALIFICATO



Il prodotto è conforme alle Direttive Europee per la marcatura CE.



### Acquisizione e programmazione

- L'acquisizione di tutti i sensori radio, video e standard, va eseguita direttamente in centrale da tastiera, seguendo la normale procedura descritta nel manuale della centrale.
- La programmazione può essere fatta sia tramite tastiera che software dedicato.
- In programmazione, nel passo "Satelliti", va programmato a "SI" il numero 1 e come **Tipo Satellite** va impostato **RVS**.
- Se fosse installato anche il satellite **C8**, esso dovrà assumere l'indirizzo 2.
- **Nota:** non è possibile abbinare anche un satellite XSAT WS4 VIDEO
- Sulla programmazione di ogni sensore video bisogna lasciare come "ripetitore" associato **NESSUNO**.
- Per i sensori radio video ci sono due passi aggiuntivi di programmazione:
  - **Richiesta immagini:** programmando "SI" configura il sensore per rimanere sempre in ricezione in attesa che arrivi una richiesta, inviata tramite l'APP dall'utente. In questa modalità di funzionamento la durata delle batterie si dimezza.
  - **Abilita audio:** programmando "SI" i filmati inviati saranno abbinati al file audio registrato. Anche questa opzione aumenta il consumo di corrente perché allunga il tempo di trasferimento dei filmati.

### Descrizione funzionamento LED ROSSO

#### Lampeggio:

- Durante la ricezione di un fotogramma o file audio di un sensore video. La sequenza di fotogrammi di un filmato è costituita da 10 scatti e, opzionalmente, un file audio. Durante il trasferimento di un filmato si osserva un breve lampeggio rosso ad ogni fotogramma completo o file audio ricevuto e un doppio lampeggio rosso al termine della sequenza.
- Dopo una richiesta di un filmato video da parte dell'utente (se abilitata la "Richiesta immagini"), il led inizia a lampeggiare con cadenza sempre più ravvicinata. Durante la ricezione delle immagini di un sensore video, il led fa dei lampeggi con cadenza di 1 o 2 secondi.

### Informazioni in conformità con la direttiva 2014/53/UE

Il prodotto oggetto della presente dichiarazione è conforme alle prescrizioni fondamentali della Direttiva **2014/53/UE** sugli apparati radiotrasmettenti di debole potenza e sull'uso delle frequenze dello spettro radioelettrico, in accordo anche con la raccomandazione CEPT 70-03.

### Dichiarazione di conformità

Con la presente AVS Electronics S.p.A. dichiara che **RVS** è conforme alla Norma Europea EN50131.

La dichiarazione di conformità può essere scaricata al seguente link:  
<http://www.avselectronics.com/it/software> oppure utilizzando il presente **QR CODE**



Marca	AVS ELECTRONICS
Modello	RVS
Frequenza di lavoro	868 MHz
Tipo di alimentazione	Corrente continua
Tensione nominale	13,8 V =
Corrente nominale	10 mA a riposo 15 mA in ricezione 30 mA in trasmissione
Paesi della comunità europea dov'è destinato ad essere utilizzato	Nessuna limitazione nei Paesi UE
Data	18/01/2021

L'AVS ELECTRONICS S.p.a. si riserva il diritto di apportare modifiche in qualsiasi momento e senza preavviso.

## RECEIVER RVS Installation Manual

### General information

- Only one RVS receiver can be associated with the Raptor series control panel (not compatible with Raptor LC). It is able to receive the Video if combined with wireless detectors with CAM included and to manage the firmware upgrade.
- RVS does not manage remote controls, wireless sirens and wireless keypads, which are received and managed directly by the control panel.
- RVS manages footage from up to 125 sensors.
- RVS should be plugged into a dedicated connector in the control panel main board.
- Non-volatile events memory able to save up to 125 video
- It has two wireless sections: one for standard wireless communications, the other for receiving images. Both operate at 868 MHz but, while standard communications travel at 9600bps, images at 100 Kbps to minimize transfer time
- Before installation, it is recommended to check the effective range of each sensor. Remember that the image transmission may have a lower wireless range than standard communications.
- Each movie consists of 10 frames, one every 0.5 seconds: the first 5 are before to the alarm and the last 5 after the alarm.
- The size of a movie is typically between 60 and 100 Kbytes, depending on the images, to which 20Kbytes are added, if audio is enabled.
- To optimize energy savings, the device manages, in real time, information on the status of the control panel (OFF or ON, HO, etc ...) and of the sensors included in the arming (ON, HO, etc ...). The shooting and transmission of the videos will be activate only if the detectors are "armed". Furthermore, if 2 or 3 detectors would be in alarm at the same time, manages the radio transfer of the videos making sure that the transmissions line up orderly to avoid interference.

### General characteristics

Capacity in open field	~ 200 meters
Programming:	from keyboard with guided menu or by software
Video management	of wireless detectors with cam
Audio management	of wireless detectors with audio
Memory	non-volatile events memory able to save up to 125 video
Connections:	Dedicated plug-in connector in the main board
Board Dimensions: (L x H x P):	43 x 19 x 10 mm
Container: (L x H x P)	+5 °C / +55 °C
Voltage:	nominale di alimentazione: 13,8 V =
Current consumption:	At rest: 10 mA / Receiving: 15 mA / Transmission: 30 mA
Protection grade:	IPX0
Environmental Class	Classe II

Bande di frequenza usate Occupied frequency bands (ETSI EN 300 220-3-2 V1.1.1 (2017-02) Wireless alarm equipment)		Massima potenza irradiata Maximum radiated power	Numero di banda Band number According to EC Decision 2013/752/EU [i.2]	Numero di sottoclasse della Classe 1 Class 1 sub-class number Commision Decision 2000/299/EU [i.5]
A	868,600 MHz to 868,700 MHz	<10 mW e.r.p.	49	32
D	869,300 MHz to 869,400 MHz	<10 mW e.r.p.	53	72
E	869,650 MHz to 869,700 MHz	<10 mW e.r.p.	55	34
Banda di frequenza per trasmissione immagini Occupied frequency band for image transmission (ETSI EN 300 220-3-2 V3.1.1 (2017-02) Non-specific short range devices)		Massima potenza irradiata Maximum radiated power	Numero di banda Band number According to EC Decision 2013/752/EU [i.3]	Numero di sottoclasse della Classe 1 Class 1 sub-class number Commision Decision 2000/299/EU [i.7]
868,700 MHz to 869,200 MHz		<10 mW e.r.p.	50	29

### RVS receiver and wireless video detectors Firmware update

- **RVS update:** performed through XWIN by connecting the PC to the control panel via the USB port and activating the "USB connection" from the keypad. Once the customer has been opened in XWIN, select the path "**Service> Firmware Update > RVS**" and select the RVS firmware file
- **Wireless Video detectors Firmware update:** the same procedure is carried out for the RVS receiver, but selecting the detector firmware. Once the file has been downloaded to the control panel, the RVS receiver creates a detector list, among those acquired, which need to be updated. Using the Keypad, enter programming, select the path "**Wireless Device Management> Agg.Fw.Sens.RVS**" and press "**ENT**". The message "**Waiting for connection**" appears on the keypad display, as soon as a detector communicates with the control panel, the firmware update begins and it is signaled with the message "**in progress ...**" on the control panel display and the flashing of detector led. The procedure will end only when all detectors have been updated.
- **Deleting Wireless Video detectors firmware, stored in the RVS Receiver:** using the keypad, enter programming, select the path "**Wireless Device Manager> RST.fw.sens.RVS**" and press "**ENT**".

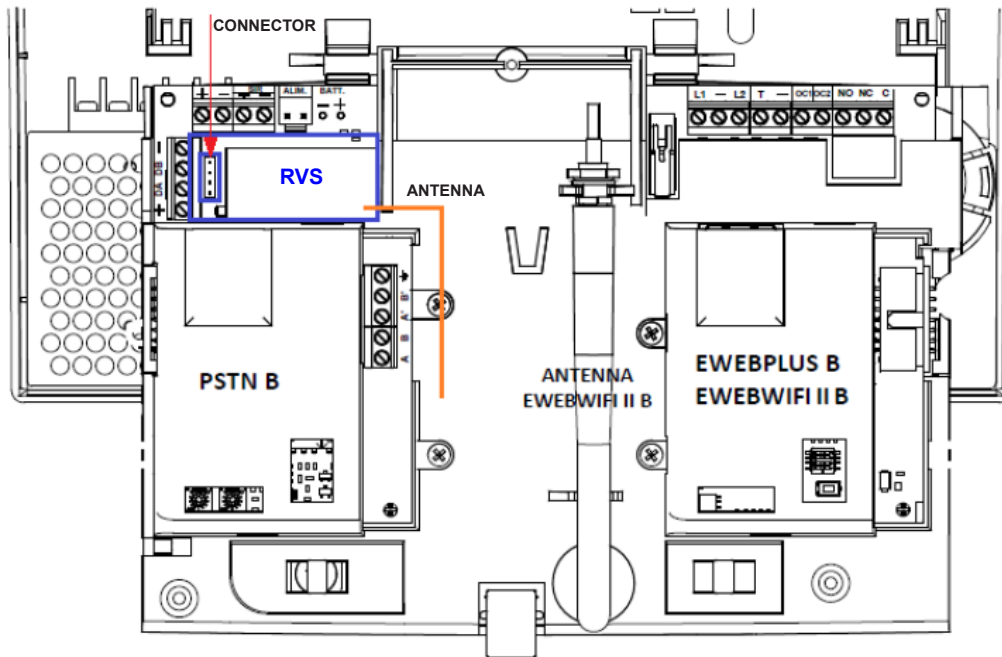
**WARNING:** TO AVOID IRREVERSIBLE MALFUNCTIONS, DO NOT DISCONNECT THE POWER SUPPLY OR RESET THE DEVICES DURING THE UPDATE PROCEDURE.



INSTALLATION AND MAINTENANCE MUST BE PERFORMED BY QUALIFIED PERSONNEL



The product complies with the European Directives for CE marking.



**Acquisition and programming**

- The wireless detectors acquisition, video and not video, must be performed directly in the control panel using the keypad, following the normal procedure described in the control panel manual.
- Programming can be done either via keypad or using a dedicated software.
- In programming, in the “**Satellites**” menù, number 1 must be programmed to “**YES**” and “**Satellite Type**” must be set **RVS**.
- If C8 satellite was also installed, it must be set with address n°2.  
**Note:** it is not possible to add XSAT WS4 VIDEO satellite
- For each wireless video detector, the menu repeater must be set as **NONE**
- For radio video detectors there are two additional programming:
  - **Request Image:** setting “**YES**” it configures the detector to be ready for an image requested from user by the app. MY AVS ALARM. In this operating mode, the battery life is halved.
  - **Enable audio:** setting “**YES**” the sent videos will be with audio. This option also increases the power consumption because it lengthens the video transfer time.

**Description of RED LED operation**

**Flashing:**

- RVS is receiving a frame of a video detector. The frames sequence, in a movie, consists of 10 frames and, optionally, an audio file. During the transfer of a movie, the red LED flashes briefly for each frame or audio file received and a red double flash at the end of the sequence.
- When you send a **request for a video** to a detector, the RED LED starts to flash more and more closely. During the **frame reception** from a video detector, the LED flashes with a cadence of 1 or 2 seconds

**Information in accordance with Directive 2014/53/UE**

The product covered by this declaration complies with the essential requirements of Directive 2014/53/UE on the equipment and use low power radio transmitters frequency spectrum, in accordance with the CEPT 70-03 Recommendation.

**Declaration of conformity**

AVS Electronics S.p.A. declares that **RVS** complies with the European Standard EN50131. EN50131.

The declaration of conformity may be consulted using link:  
<http://www.avselectronics.com/en/download-software-and-technical-manual> or by using this **QR CODE**



Brand	AVS ELECTRONICS
Model	RVS
Operating frequency	868 MHz
Type of power	Direct Current
Rated voltage	13,8 V =
Rated Current	10 mA at rest 15 mA Receiving 30 mA Transmission
European Community countries where it is intended for use	No restrictions in the EU countries
Date	18/01/2021

L'AVS ELECTRONICS S.p.a. reserves the right to make changes at any time without advance notice.