

# **5,8-GHz-FUNKSYSTEM SENDER FÜR DEN AUSSENBEREICH**

**5.8 GHz WIRELESS TRANSMISSION SYSTEM  
TRANSMITTER FOR OUTSIDE APPLICATIONS**



**S E C U R I T Y**  
by **MONACOR®**



## **AV-5820TX**

**Best.-Nr. 19.7980**

*MONTAGEANLEITUNG*

*MOUNTING INSTRUCTIONS*

*MODE D'EMPLOI*

*ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO*





**Bevor Sie einschalten ...**

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrem neuen Gerät von MONACOR. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor dem Betrieb gründlich durch. Nur so lernen Sie alle Funktionsmöglichkeiten kennen, vermeiden Fehlbedienungen und schützen sich und Ihr Gerät vor eventuellen Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch. Heben Sie die Anleitung für ein späteres Nachlesen auf.

Der deutsche Text beginnt auf der Seite 6.

**Before switching on ...**

We wish you much pleasure with your new MONACOR unit. Please read these operating instructions carefully prior to operating the unit. Thus, you will get to know all functions of the unit, operating errors will be prevented, and yourself and the unit will be protected against any damage caused by improper use. Please keep the operating instructions for later use.

The English text starts on page 9.

**Avant toute installation ...**

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir à utiliser cet appareil MONACOR. Lisez ce mode d'emploi entièrement avant toute utilisation. Uniquement ainsi, vous pourrez apprendre l'ensemble des possibilités de fonctionnement de l'appareil, éviter toute manipulation erronée et vous protéger, ainsi que l'appareil, de dommages éventuels engendrés par une utilisation inadaptée. Conservez la notice pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

La version française se trouve page 12.

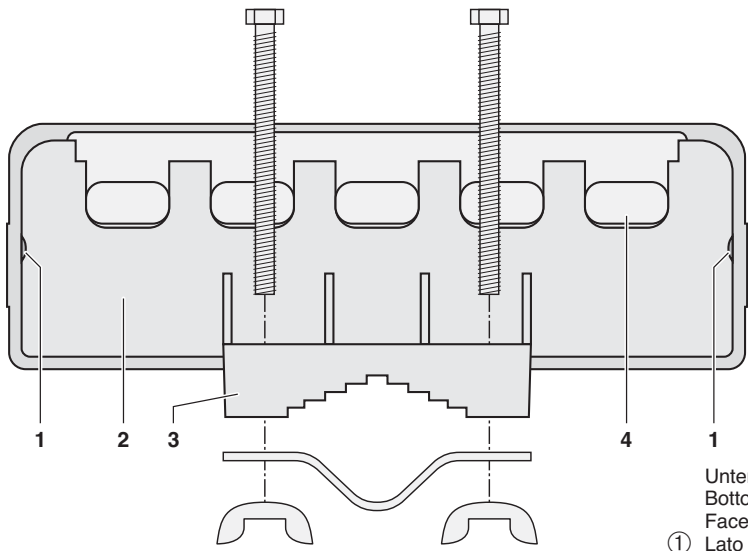
**Prima di accendere ...**

Vi auguriamo buon divertimento con il vostro nuovo apparecchio di MONACOR. Leggete attentamente le istruzioni prima di mettere in funzione l'apparecchio. Solo così potete conoscere tutte le funzionalità, evitare comandi sbagliati e proteggere voi stessi e l'apparecchio da eventuali danni in seguito ad un uso improprio. Conservate le istruzioni per poterle consultare anche in futuro.

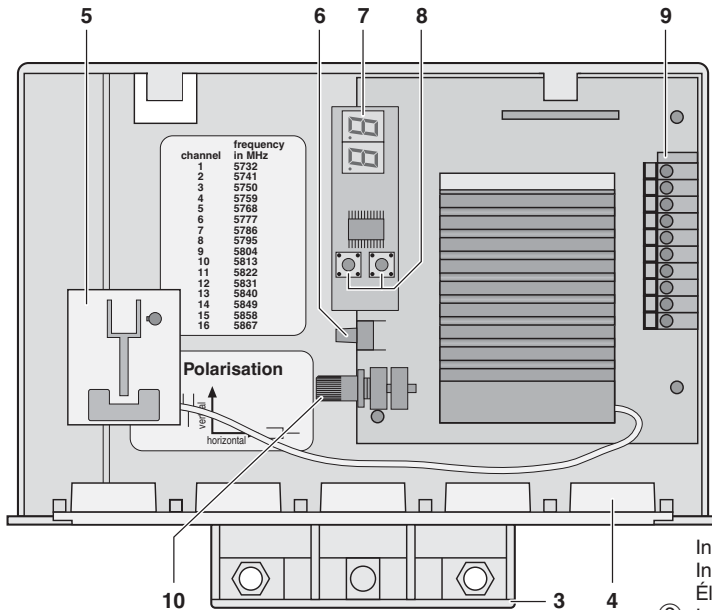
Il testo italiano inizia a pagina 15.

security  
by **MONACOR**<sup>®</sup>

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



- Unterseite  
 Bottom side  
 Face inférieure  
 ① Lato inferiore



- 1 GND  
 2 DC +7-30V  
 3 GND  
 4 Audio B  
 5 GND  
 6 Audio A  
 7 GND  
 8 Video  
 9 GND  
 10 Sw.Ch.

- Innenteil  
 Inner part  
 Élément intérieur  
 ② Interno

Bitte klappen Sie die Seite 5 heraus. Sie sehen dann immer die beschriebenen Bedienelemente und Anschlüsse.

Empfänger	Reichweite bei Sichtverbindung	Reichweite in Gebäuden
AV-5810R	ca. 2200 m	ca. 70 m

## 1 Übersicht der Bedienelemente und Anschlüsse

- 1 Rastnase zum Festhalten des Gehäuses
- 2 Innenteil (siehe auch Abb. 2)
- 3 Wand- und Masthalterung
- 4 Kabeldurchführung
- 5 Sendeanenne; Polarisierung durch Drehen vertikal oder horizontal wählbar
- 6 Taster zum Testen des Schaltkanals
- 7 Display für die Kanalanzeige
- 8 Tasten zum Einstellen des Sendekanals
- 9 10-polige Klemmleiste für sämtliche Anschlüsse, für Drahtquerschnitte von 0,14 – 1 mm<sup>2</sup> (Zum Hineinstecken oder Herausziehen eines Drahtes die zugehörige orange Lasche drücken.)
- 10 Regler zum Einstellen des Audiopegels, Regelbereich 500 mV – 10 V

## 2 Hinweise für den sicheren Gebrauch

Der Sender entspricht allen relevanten Richtlinien der EU und ist deshalb mit **CE** gekennzeichnet.

- Betreiben Sie den Sender nicht in Bereichen mit sehr hohen oder sehr niedrigen Temperaturen (zulässiger Einsatztemperaturbereich -10 °C bis +55 °C).
- Verwenden Sie für die Reinigung des Gehäuses keine scharfen Reinigungsmittel oder Chemikalien.
- Wird der Sender zweckentfremdet, nicht richtig installiert, falsch bedient oder nicht fachgerecht repariert, kann keine Haftung für daraus resultierende Sach- oder Personenschäden und keine Garantie für den Sender übernommen werden.



Soll der Sender endgültig aus dem Betrieb genommen werden, übergeben Sie ihn zur umweltgerechten Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb.

## 3 Einsatzmöglichkeiten

Der Sender AV-5820TX dient in Verbindung mit einem 5,8-GHz-Empfänger der Serie AV-58..R. von MONACOR zur drahtlosen Übertragung von Ton und Bild. Zum Aufbau einer drahtlosen Video-Überwachungsanlage werden zusätzlich nur noch eine Videokamera und ein Monitor benötigt. Durch das wetterfeste Gehäuse (IP 54) ist der Sender speziell zur Montage im Außenbereich geeignet.

Die Übertragungreichweite hängt stark von den örtlichen Gegebenheiten und dem verwendeten Empfänger ab. Bei Sichtverbindung zwischen Sender und Empfänger ist sie am größten. In Gebäuden reduziert sich die Reichweite jedoch durch die Wände und Decken je nach deren Beschaffenheit.

## 3.1 Konformität und Zulassung

Hiermit erklärt MONACOR INTERNATIONAL, dass sich der Sender AV-5820TX in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EG befindet. Die Konformitätserklärung kann im Internet über die Homepage von MONACOR INTERNATIONAL ([www.monacor.com](http://www.monacor.com)) abgerufen werden.

Der Sender ist für den Betrieb in den EU- und EFTA-Staaten allgemein zugelassen und **anmelde- und gebührenfrei**.

## 4 Inbetriebnahme

### 4.1 Platzierung von Sender und Empfänger

Erfahrungen aus der Praxis zeigen, dass ein optimaler Empfang bei einer Aufstellung in einer Höhe von mindestens 1,5 m bis 2 m über dem Boden erreicht wird. Vor der endgültigen Montage sollte ein Probetrieb erfolgen, da bereits durch Verschieben der Geräte um nur einige Zentimeter sich die Übertragungsqualität erheblich ändern kann.

### 4.2 Montage

- 1) Zuerst das Innenteil (2) aus dem Gehäuse ziehen. Dazu die beiden Haltenasen (1) nach außen drücken, sodass sich das Innenteil herausziehen lässt.
- 2) Das Innenteil über die Halterung (3) an eine Wand oder an einen Mast so befestigen, dass die Kabeldurchführungen (4) nach **unten** zeigen und kein Regen in das Gerät gelangen kann.  
Bei einer Mastmontage die beiliegende Schelle mit den Flügelmuttern und den Schrauben nach Abb. 1 verwenden.
- 3) Nach dem Anschluss (Kap. 4.3) und den Einstellungen (Kap. 4.4) das Gehäuse aufsetzen.

### 4.3 Geräte anschließen

Vor dem Anschluss von Geräten diese zuvor ausschalten. Die Stromversorgung für den Sender grundsätzlich zuletzt anschließen. Zum Ändern bestehender Anschlüsse zuerst die Stromversorgung für den Sender abklemmen und die angeschlossenen Geräte ausschalten.

Alle Anschlüsse erfolgen über die Klemmleiste (9). Es können Anschlussdrähte mit einem Querschnitt von 0,14 – 1 mm<sup>2</sup> verwendet werden. Zum Hineinstecken oder Herausziehen eines Drahtes die zugehörige orange Lasche drücken. Die Anschlussdrähte ca. 10 mm abisolieren und durch eine der Kabeldurchführungen (4) stecken.

#### 4.3.1 Überwachungskamera bzw. Signalquelle

- 1) Den Videoausgang der Kamera bzw. der Signalquelle über ein 75- $\Omega$ -Koaxialkabel mit der Klemme 8 „Video“ verbinden und die Abschirmung mit der Klemme 7 „GND“. Der Pegel des Videosignals muss normgerecht 1 Vss betragen.
- 2) Zur Tonübertragung das Audiosignal der Kamera bzw. der Signalquelle über ein abgeschirmtes Audiokabel an die Klemme 6 „Audio A“ anschließen und bei einer Stereoubertragung zusätzlich an die Klemme 4 „Audio B“. Die Abschirmung an die Klemme 5 bzw. 3 „GND“ anschließen.  
Die Eingangsempfindlichkeit für die Audiosignale lässt sich mit dem Regler (10) einstellen – siehe Kapitel 4.4.3.

#### 4.3.2 Schaltkanal/Bewegungsmelder

Ist der verwendete Empfänger mit einem Schaltkanal ausgestattet, lässt sich ein an ihm angeschlossener optischer bzw. akustischer Signalgeber hierüber aktivieren oder ein anderes Zusatzgerät (z. B. Videorecorder, um eine Aufnahme automatisch zu starten). Senderseitig wird der Schaltkanal durch Kurzschließen der Klemmen 10 „Sw.Ch.“ und 9 „GND“ aktiviert. An diese Klemmen z. B. einen Bewegungsmelder mit Schließkontakt (NO) anschließen.

Zum Testen des Schaltkanals nach der Inbetriebnahme den Taster (6) betätigen. Für die Dauer des Tastendrucks wird ein Schaltsignal gesendet, welches das am Schaltausgang des Empfängers angeschlossene Gerät aktiviert.

#### 4.3.3 Stromversorgung

Zur Stromversorgung wird ein stabilisiertes Netzgerät mit einer Ausgangsspannung zwischen 7 V $\overline{=}$  und 30 V $\overline{=}$  benötigt, z. B. PS-120WP von MONACOR. Die Leistungsaufnahme des Senders beträgt 3 W.

- 1) Bei Netzgeräten mit variabler Ausgangsspannung diese zwischen 7 V und 30 V einstellen.
- 2) Das Netzgerät anschließen: den Pluspol an die Klemme 2 „DC +7–30V“ und den Minuspol an die Klemme 1 „GND“.
- 3) Erst nachdem alle Anschlüsse hergestellt wurden, das Netzgerät an eine Steckdose (230 V $\sim$ /50 Hz) anschließen. Nach dem Anlegen der Betriebsspannung ist der Sender eingeschaltet und das Display (7) leuchtet.

Nach dem Betrieb das Netzgerät wieder aus der Steckdose ziehen.

#### 4.4 Einstellungen vornehmen

##### 4.4.1 Kanalwahl

Die Funkübertragung erfolgt im 5,8-GHz-Bereich, der vom Hersteller in 16 Kanäle mit einem Abstand von 9 MHz aufgeteilt wurde. Am Sender muss der gleiche Kanal wie am Empfänger eingestellt werden und die Sendeantenne muss in die gleiche Ebene ausgerichtet werden wie die Empfangsantenne.

Beim parallelen Betrieb mehrerer Sender und Empfänger muss für jedes Sender/Empfängerpaar ein anderer Kanal benutzt werden. Bei Ausrichtung der Sende- und Empfangsantennen in nur einer Ebene (vertikal oder horizontal) müssen immer zwei Kanäle zwischen den benutzten Kanälen frei bleiben. Es können dann z. B. nur die Kanäle 1, 4, 7, 10, 13 und 16 genutzt werden, also maximal 6 Kanäle gleichzeitig.

Können die Antennen benachbarter Sender und Empfänger unterschiedlich ausgerichtet werden, muss nur ein Kanal zwischen den benutzten Kanälen frei bleiben, z. B.:

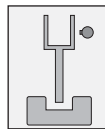
Kanal 1 mit vertikaler Polarisation,  
Kanal 3 mit horizontaler Polarisation,  
Kanal 5 mit vertikaler Polarisation,  
Kanal 7 mit horizontaler Polarisation  
usw.

Es können dann maximal 8 Kanäle genutzt werden.

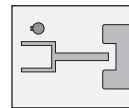
Nach dem Anlegen der Betriebsspannung zeigt das Display (7) den eingestellten Sendekanal an. Zum Ändern des Kanals die Taster (6) drücken. Mit dem rechten Taster wird immer ein Kanal höher geschaltet und mit dem linken Taster immer ein Kanal tiefer. Der eingestellte Kanal bleibt auch nach dem Abklemmen der Stromversorgung gespeichert.

##### 4.4.2 Polarisation

Die Sendeantenne muss in der gleichen Ebene ausgerichtet sein wie die Empfangsantenne. Durch Drehen der Platinenantenne (5) diese vertikal oder horizontal ausrichten:



③ Polarisation vertikal



④ Polarisation horizontal

##### 4.4.3 Audiopegel einstellen

Die Eingangsempfindlichkeit der Eingänge „Audio A“ und „Audio B“ lässt sich mit dem Regler (10) von 500 mV bis 10 V einstellen. Das Tonsignal am Empfänger bzw. Monitor darf weder verzerren, dann den Regler entsprechend zurückdrehen, noch verrauscht sein, dann den Regler entsprechend weiter aufdrehen.

## 5 Technische Daten

Sendefrequenz:

Kanal	Frequenz	Kanal	Frequenz
1	5,732 GHz	11	5,822 GHz
2	5,741 GHz	12	5,831 GHz
3	5,750 GHz	13	5,840 GHz
4	5,759 GHz	14	5,849 GHz
5	5,768 GHz	15	5,858 GHz
6	5,777 GHz	16	5,867 GHz
7	5,786 GHz		
8	5,795 GHz		
9	5,804 GHz		
10	5,813 GHz		

Sendeleistung: . . . . . 25 mW (EIRP)

Antenne: . . . . . Platinenantenne, Polarisierung V oder H wählbar

Reichweite: . . . . . siehe Tabelle Seite 6

Video

Eingangspegel: . . . . . 1 V<sub>ss</sub> ±0,1 V<sub>ss</sub> an 75 Ω

Bandbreite: . . . . . 30 Hz – 5 MHz

Audio

Tonträgerfrequenz

Ton A: . . . . . 6,5 MHz

Ton B: . . . . . 5,5 MHz

Eingangspegel: . . . . . 500 mV – 10 V an 10 kΩ

Bandbreite: . . . . . 15 Hz – 20 kHz

Modulation Audio/Video: . Frequenzmodulation F3F

Schaltkanal

Trägerfrequenz: . . . . . 32 kHz

Eingang: . . . . . für Schließer (NO-Kontakt)

Stromversorgung: . . . . . 7 – 30 V<sup>≠</sup>

Leistungsaufnahme: . . . . . 3 W (250 mA bei 12 V)

Gehäuseschutzklasse: . . IP 54

Einsatztemperatur: . . . . . –10 °C bis +55 °C

Abmessungen: . . . . . 180 × 135 × 70 mm

Gewicht: . . . . . 420 g

Änderungen vorbehalten.



Please unfold page 5. Then you can always see the operating elements and connections described.

Receiver	Transmission range without any obstacles	Transmission range in buildings
AV-5810R	approx. 2200 m	approx. 70 m

## 1 Operating Elements and Connections

- 1 Latch for securing the housing
- 2 Inner part (also see fig. 2)
- 3 Bracket for wall or pole mounting
- 4 Cable inlet
- 5 Transmitting antenna; polarization to be selected by vertical or horizontal turning
- 6 Momentary pushbutton for testing the control channel
- 7 Channel display
- 8 Buttons for adjusting the transmission channel
- 9 10-pole terminal strip for all connections, for wire cross sections of 0.14 – 1 mm<sup>2</sup>  
(For inserting or removing a wire, press the corresponding orange clip.)
- 10 Control for adjusting the audio level, control range 500 mV – 10 V

## 2 Safety Notes

The transmitter corresponds to all relevant directives of the EU and is therefore marked with **CE**.

- Never operate the transmitter in places where it is subjected to very high or very low temperatures (admissible ambient temperature range –10 °C to +55 °C).
- Never use aggressive cleansing agents or chemicals for cleaning the housing.
- No guarantee claims for the transmitter and no liability for any resulting personal damage or material damage will be accepted if it is used for other purposes than originally intended, if it is not correctly installed or operated or not repaired in an expert way.



If the transmitter is to be put out of operation definitively, take it to a local recycling plant for a disposal which is not harmful to the environment.

## 3 Applications

In combination with a 5.8GHz receiver of the MONACOR AV-58..R.. series, the transmitter AV-5820TX serves for wireless audio and video transmission. For setting up a wireless video surveillance system, merely a video camera and a monitor are additionally required. Due to its weatherproof housing (IP 54), the transmitter is specially suited for outdoor mounting.

The transmission range largely depends on the local conditions and the receiver used. The maximum range is reached when there are no obstacles between the transmitter and the receiver. However, in buildings the range is reduced by walls and ceilings depending on their condition.

## 3.1 Conformity and Approval

Herewith, MONACOR INTERNATIONAL declare that the transmitter AV-5820TX is in accordance with the basic requirements and the other relevant regulations of the directive 1999/5/EC. The declaration of conformity can be found in the Internet via the MONACOR INTERNATIONAL home page ([www.monacor.com](http://www.monacor.com)).

The transmitter is **licence-free** and generally approved for operation in EU and EFTA countries.

## 4 Operation

### 4.1 Placing the transmitter and the receiver

Practical experience has shown that an optimum reception is achieved when placing the units at a height of minimum 1.5m to 2m above the ground. Prior to final mounting, a trial run is recommended as the transmission quality can be substantially changed by displacing the units by a few centimetres only.

### 4.2 Mounting

- 1) Remove the inner part (2) from the housing first. For this purpose, press the two latches (1) outward so that the inner part can be pulled out.
- 2) Use the bracket (3) to attach the inner part to a wall or to a pole so that the cable inlets (4) point **downward** and no rain will penetrate the unit.  
In case of pole mounting, use the supplied clamp with the wing nuts and the screws according to fig. 1.
- 3) After making the connections (chapter 4.3) and the adjustments (chapter 4.4), place the housing.

### 4.3 Connecting units

Switch off any units prior to connecting them. Always connect the power supply for the transmitter last. When changing existing connections, first disconnect the power supply for the transmitter and switch off any connected units.

All connections are made via the terminal strip (9). Connection wires with a cross section of 0.14 – 1 mm<sup>2</sup> can be used. For inserting or removing a wire, press the corresponding orange clip. Strip the connection wires for a length of approx. 10 mm and insert them through one of the cable inlets (4).

#### 4.3.1 Surveillance camera or signal source

- 1) Connect the video output of the camera or the signal source via a 75 Ω coaxial cable to the terminal 8 "Video" and the shielding to the terminal 7 "GND". The level of the video signal must be 1 Vpp according to standard.

- 2) For audio transmission, connect the audio signal of the camera or the signal source via a shielded audio cable to the terminal 6 "Audio A" and, in case of stereo transmission, additionally to the terminal 4 "Audio B". Connect the shielding to the terminal 5 or 3 "GND".

The input sensitivity for the audio signals can be adjusted with the control (10) – see chapter 4.4.3.

### 4.3.2 Control channel/motion detector

If the receiver used is provided with a control channel, it is possible to activate an optical or acoustic signal device or another additional unit connected to the receiver via this channel (e. g. video recorder for automatic start of a recording). At the transmitter, the control channel is activated by short-circuiting the terminals 10 "Sw.Ch." and 9 "GND". Connect e. g. a motion detector with NO (normally open) contact to these terminals.

For testing the control channel after setting into operation, actuate the momentary pushbutton (6). As long as the pushbutton is actuated, a control signal is transmitted which will activate the unit connected to the control output of the receiver.

### 4.3.3 Power supply

For power supply, a regulated power supply unit with an output voltage between 7 V $\approx$  and 30 V $\approx$  is required, e. g. MONACOR PS-120WP. The power consumption of the transmitter is 3 W.

- 1) In case of power supply units with variable output voltage, adjust a value between 7 V and 30 V.
- 2) Connect the power supply unit:  
Connect the positive pole to the terminal 2 "DC +7–30 V" and the negative pole to the terminal 1 "GND".
- 3) Make all other connections before connecting the power supply unit to a mains socket (230 V/ 50 Hz). After applying the operating voltage, the transmitter is switched on and the display (7) is illuminated.

After operation, disconnect the power supply unit from the mains socket.

## 4.4 Adjustments

### 4.4.1 Channel selection

The wireless transmission is made in the 5.8 GHz range which has been divided by the manufacturer into 16 channels with a distance of 9 MHz. At the transmitter, the same channel must be adjusted as on the receiver and the transmitting antenna must be aligned to the same plane as the reception antenna.

For parallel operation of several transmitters and receivers, a different channel must be used for each pair of transmitter/receiver. When aligning the transmitting and reception antennas in one plane only (vertical or horizontal), two channels must always remain vacant between the channels used. In this case, e. g. only the channels 1, 4, 7, 10, 13, 16 can be used, i. e. a maximum of 6 channels at the same time.

If it is possible to align the antennas of adjacent transmitters and receivers in a different way, only one channel must remain vacant between the channels used, e. g.:

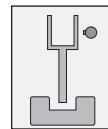
channel 1 with vertical polarization,  
channel 3 with horizontal polarization,  
channel 5 with vertical polarization,  
channel 7 with horizontal polarization,  
etc.

A maximum of 8 channels can be used in this case.

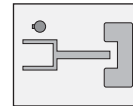
After applying the operating voltage, the display (7) shows the adjusted transmission channel. To change the channel, press the momentary pushbutton (6). Use the right-hand pushbutton to advance one channel and the left-hand pushbutton to go back one channel. The adjusted channel is kept memorized even after disconnection from the power supply.

### 4.4.2 Polarization

The transmitting antenna must be aligned in the same plane as the reception antenna. Align the PCB antenna (5) vertically or horizontally by turning:



③ Vertical polarization



④ Horizontal polarization

### 4.4.3 Adjusting the audio level

The input sensitivity of the inputs "Audio A" and "Audio B" can be adjusted from 500 mV to 10 V with the control (10). The audio signal at the receiver or the monitor must neither be distorted (in this case turn back the control correspondingly) nor noisy (in this case advance the control correspondingly).

## 5 Specifications

Transmission frequency:

Channel	Frequency	Channel	Frequency
1	5.732 GHz	11	5.822 GHz
2	5.741 GHz	12	5.831 GHz
3	5.750 GHz	13	5.840 GHz
4	5.759 GHz	14	5.849 GHz
5	5.768 GHz	15	5.858 GHz
6	5.777 GHz	16	5.867 GHz
7	5.786 GHz		
8	5.795 GHz		
9	5.804 GHz		
10	5.813 GHz		

Transmitting power: . . . . . 25 mW (EIRP)

Antenna: . . . . . PCB antenna, polarization selectable V or H

Transmission range: . . . . . see table on page 9

Video

Input level: . . . . . 1 Vpp  $\pm$ 0.1 Vpp at 75  $\Omega$

Bandwidth: . . . . . 30 Hz – 5 MHz

Audio

Audio carrier frequency

Audio A: . . . . . 6.5 MHz

Audio B: . . . . . 5.5 MHz

Input level: . . . . . 500 mV – 10 V at 10 k $\Omega$

Bandwidth: . . . . . 15 Hz – 20 kHz

Modulation audio/video: . . frequency modulation F3F

Control channel

Carrier frequency: . . . . . 32 kHz

Input: . . . . . for NO (normally open) contact

Power supply: . . . . . 7 – 30 V=

Power consumption: . . . . . 3 W (250 mA at 12 V)

Protective class

of housing: . . . . . IP 54

Ambient temperature: . . . . . -10  $^{\circ}$ C to +55  $^{\circ}$ C

Dimensions: . . . . . 180  $\times$  135  $\times$  70 mm

Weight: . . . . . 420 g

Subject to technical modification.

**Vous trouverez sur la page 5, dépliable, les éléments et branchements décrits.**

## 1 Eléments et branchements

- 1 Languette pour tenir le boîtier
- 2 Élément intérieur (voir également schéma 2)
- 3 Support mural et mât
- 4 Passage de câble
- 5 Antenne émettrice : polarisation sélectionnable en tournant verticalement ou horizontalement
- 6 Bouton poussoir momentané pour tester le canal de commutation
- 7 Affichage du canal
- 8 Touches pour régler le canal de transmission
- 9 Barrette 10 pôles pour tous les branchements, pour sections de conducteur de 0,14 à 1 mm<sup>2</sup> (Pour insérer ou retirer un conducteur, appuyez sur la languette orange correspondante.)
- 10 Réglage du niveau audio, plage de réglage 500 mV – 10 V

## 2 Conseils importants d'utilisation

L'émetteur répond à toutes les directives nécessaires de l'Union européenne et porte donc le symbole **CE**.

- Ne faites pas fonctionner l'émetteur dans des zones soumises à des températures trop élevées ou trop basses (plage de température de fonctionnement autorisée : -10 °C à +55 °C).
- Pour nettoyer le boîtier, n'utilisez pas de produits détergents abrasifs ou de produits chimiques.
- Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages corporels ou matériels résultants si l'émetteur est utilisé dans un but autre que celui pour lequel il a été conçu, s'il n'est pas correctement installé ou utilisé ou n'est pas réparé par une personne habilitée; en outre, la garantie deviendrait caduque.



Lorsque l'émetteur est définitivement retiré du service, vous devez le déposer dans une usine de recyclage de proximité pour contribuer à son élimination non polluante.

## 3 Possibilités d'utilisation

L'émetteur AV-5820TX, combiné à un récepteur 5,8GHz de la série AV-58..R de MONACOR, sert pour une transmission vidéo et audio sans fil. Pour une installation de vidéo surveillance sans fil, uniquement une caméra vidéo et un moniteur sont nécessaires en plus. Grâce au boîtier étanche (IP 54), l'émetteur est spécialement adapté pour un montage en extérieur.

La portée de transmission dépend grandement de la configuration des lieux d'utilisation et du récepteur utilisé. Lorsqu'il n'y a pas d'obstacle entre l'émetteur

et le récepteur, la portée est la plus importante. Dans des bâtiments, elle diminue selon la composition des murs et plafonds.

Récepteur	Portée sans obstacle	Portée dans des bâtiments
AV-5810R	2200 m env.	70 m env.

## 3.1 Conformité et déclaration

Par la présente, MONACOR INTERNATIONAL déclare que l'émetteur AV-520TX se trouve en conformité avec les exigences fondamentales et les réglementations inhérentes à la directive 1999/5/CE. La déclaration de conformité peut être téléchargée sur le site de MONACOR INTERNATIONAL ([www.monacor.com](http://www.monacor.com)).

L'émetteur est autorisé dans les pays de l'Union européenne et de l'A.E.L.E. **sans déclaration ni frais.**

## 4 Fonctionnement

### 4.1 Placement de l'émetteur et du récepteur

L'expérience montre que la réception est optimale pour un positionnement des appareils à une hauteur de 1,5 m à 2 m au moins au-dessus du sol. Avant le montage définitif, il est conseillé d'effectuer un test car un déplacement des appareils de quelques centimètres uniquement peut modifier considérablement la qualité de transmission.

### 4.2 Montage

- 1) Retirez l'élément intérieur (2) du boîtier en appuyant sur les deux languettes (1) vers l'extérieur.
- 2) Fixez l'élément intérieur (2) via le support (3) sur un mur ou à un mât de telle sorte que les passages de câbles (4) soient dirigés **vers le bas** et que la pluie ne puisse pas y pénétrer.

Pour un montage sur un mât, utilisez la pince livrée avec les écrous papillons et les vis, comme indiqué sur le schéma 1.

- 3) Une fois le branchement (chapitre 4.3) et les réglages (chapitre 4.4) effectués, remplacez le boîtier.

### 4.3 Branchements des appareils

Avant de brancher les appareils, veillez à les éteindre. Reliez l'alimentation pour l'émetteur toujours en dernier. Pour modifier les branchements existants, déconnectez tout d'abord l'alimentation de l'émetteur puis éteignez les appareils reliés.

Tous les branchements s'effectuent via la barrette (9). Vous pouvez utiliser des conducteurs avec une section de 0,14 à 1 mm<sup>2</sup>. Pour insérer ou retirer un conducteur, appuyez sur la languette orange correspondante. Dénudez les conducteurs sur 10 mm environ et faites-les passer dans les passages de câble (4).

### 4.3.1 Caméra de surveillance ou source de signal

- 1) Reliez la sortie vidéo de la caméra ou de la source de signal via un câble coaxial  $75\ \Omega$  à la borne 8 "Vidéo" et reliez le blindage à la borne 7 "GND". Le niveau du signal audio doit être de  $1\ V_{cc}$  selon la norme.
- 2) Pour la transmission audio, reliez le signal audio de la caméra ou de la source de signal via un cordon audio blindé à la borne 6 "Audio A" et pour une transmission stéréo, en plus à la borne 4 "Audio B". Reliez le blindage à la borne 5 ou 3 "GND".  
Vous pouvez régler la sensibilité d'entrée pour les signaux audio avec le réglage (10), voir chapitre 4.4.3.

### 4.3.2 Canal de commutation / Détecteur de mouvements

Si le récepteur utilisé est doté d'un canal de commutation, on peut activer un avertisseur optique ou acoustique de signal ou un autre appareil supplémentaire (par exemple enregistreur vidéo pour un démarrage automatique d'un enregistrement) qui lui est relié. Du côté de l'émetteur, le canal de commutation est activé en court-circuitant les bornes 10 "Sw.Ch." et 9 "GND". Reliez à ces bornes par exemple un détecteur de mouvements avec contact de fermeture (NO).

Pour tester le canal de commutation, activez le bouton poussoir momentané (6) après la mise en fonction. Tant que la touche est enfoncée, un signal de commutation est envoyé, qui active l'appareil relié à la sortie de commutation du récepteur.

### 4.3.3 Alimentation

Pour l'alimentation, une alimentation stabilisée avec une tension de sortie entre  $7\ V_{cc}$  et  $30\ V_{cc}$  est nécessaire, par exemple PS-120WP de MONACOR. La consommation de l'émetteur est de  $3\ W$ .

- 1) Pour des alimentations avec une tension de sortie variable réglez-la entre  $7\ V$  et  $30\ V$ .
- 2) Reliez l'alimentation :  
le pôle plus à la borne 2 "DC +7 - 30V" et le pôle moins à la borne 1 "GND".
- 3) Une fois tous les branchements effectués, reliez l'alimentation au secteur  $230\ V \sim / 50\ Hz$ . Une fois la tension de fonctionnement appliquée, l'émetteur est allumé, l'affichage (7) s'allume.

Après le fonctionnement, débranchez l'alimentation de la prise.

## 4.4 Réglages

### 4.4.1 Sélection de canal

La transmission sans fil s'effectue dans la plage  $5,8\ GHz$ , divisée par le fabricant en 16 canaux avec une distance de  $9\ MHz$ . Sur l'émetteur, il faut régler le même canal que sur le récepteur, l'antenne émettrice doit être orientée dans le même plan que l'antenne de réception.

Pour un fonctionnement parallèle de plusieurs émetteurs et récepteurs, il faut utiliser un autre canal pour chaque paire d'émetteur/récepteur. Pour orienter les antennes émettrices et de réception, dans un plan uniquement (horizontalement ou verticalement), il faut toujours laisser deux canaux libres entre les canaux utilisés. On peut donc utiliser uniquement les canaux 1, 4, 7, 10, 13 et 16, soit 6 canaux au plus simultanément.

Si les antennes d'émetteurs et récepteurs voisins sont orientées différemment, seul un canal entre les canaux utilisés doit rester libre, par exemple :

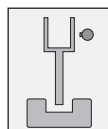
canal 1 avec polarisation verticale  
canal 3 avec polarisation horizontale  
canal 5 avec polarisation verticale  
canal 7 avec polarisation horizontale  
etc.

On peut utiliser au plus 8 canaux.

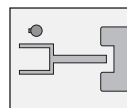
Une fois la tension de fonctionnement appliquée, l'affichage (7) indique le canal d'émission réglé. Pour modifier le canal, appuyez sur le bouton poussoir momentané (6). Avec le bouton poussoir droit, on peut avancer d'un canal, avec le bouton poussoir gauche, on peut reculer d'un canal. Le canal réglé est mémorisé même lorsque l'alimentation est déconnectée.

### 4.4.2 Polarisation

L'antenne émettrice doit être orientée dans le même plan que l'antenne de réception. En tournant l'antenne sur circuit imprimé (5), orientez-la verticalement ou horizontalement:



③ polarisation verticale



④ polarisation horizontale

### 4.4.3 Réglage du niveau audio

On peut régler la sensibilité d'entrée des entrées "Audio A" et "Audio B" avec le réglage (10) de  $500\ mV$  à  $10\ V$ . Le signal audio sur le récepteur ou le moniteur ne doit pas être distordu (si c'est le cas, tournez le réglage en arrière) ni bruyant (tournez alors le réglage dans l'autre sens).

## 5 Caractéristiques techniques

Fréquence d'émission

canal	fréquence	canal	fréquence
1	5,732 GHz	11	5,822 GHz
2	5,741 GHz	12	5,831 GHz
3	5,750 GHz	13	5,840 GHz
4	5,759 GHz	14	5,849 GHz
5	5,768 GHz	15	5,858 GHz
6	5,777 GHz	16	5,867 GHz
7	5,786 GHz		
8	5,795 GHz		
9	5,804 GHz		
10	5,813 GHz		

Puissance d'émission : . . . 25 mW (EIRP)

Antenne : . . . . . antenne sur circuit  
imprimé, polarisation V  
ou H sélectionnable

Portée : . . . . . voir tableau page 12

Vidéo

Niveau d'entrée : . . . . . 1 Vcc  $\pm$ 0,1 Vcc sous 75  $\Omega$

Largeur de bande : . . . 30 Hz – 5 MHz

Audio

Fréquence porteuse audio

Audio A : . . . . . 6,5 MHz

Audio B : . . . . . 5,5 MHz

Niveau d'entrée : . . . . . 500 mV – 10 V sous 10 k $\Omega$

Largeur de bande : . . . 15 Hz – 20 kHz

Modulation audio/vidéo : . . modulation de fréquence  
F3F

Canal de commutation

Fréquence porteuse : . . 32 kHz

Entrée : . . . . . pour contact de ferme-  
ture (contact NO)

Alimentation : . . . . . 7 – 30 V=

Consommation : . . . . . 3 W (250 mA pour 12 V)

Classe de protection

du boîtier : . . . . . IP 54

Température fonc. : . . . . . –10 °C à +55 °C

Dimensions : . . . . . 180 × 135 × 70 mm

Poids : . . . . . 420 g

Tout droit de modification réservé.

Vi preghiamo di aprire completamente la pagina 5. Così vedrete sempre gli elementi di comando e i collegamenti descritti.

Ricevitore	Portata con vista diretta	Portata in edifici
AV-5810R	ca. 2200 m	ca. 70 m

## 1 Elementi di comando e collegamenti

- Linguette per fissare il contenitore
- Parte interna (vedi anche fig. 2)
- Supporto per fissaggio a parete o a un palo
- Passacavi
- Antenna di trasmissione; polarizzazione verticale o orizzontale girando l'antenna
- Pulsante di test per il canale di commutazione
- Display per l'indicazione dei canali
- Tasti per impostare il canale di trasmissione
- Morsettiere di 10 poli per tutti i collegamenti, per sezioni cavo 0,14 – 1 mm<sup>2</sup>  
(Per inserire o sfilare un filo premere la relativa linguetta arancione).
- Regolatore per impostare il livello audio, campo di regolazione 500 mV – 10 V

## 2 Avvertenze di sicurezza

Il trasmettitore è conforme a tutte le direttive rilevanti dell'UE e pertanto porta la sigla **CE**.

- Non usare il trasmettitore in ambienti con temperature molto alte e molto basse (temperatura d'impiego ammessa fra -10 °C e +55 °C).
- Per la pulizia non impiegare detergenti aggressivi o prodotti chimici.
- Nel caso d'uso improprio, d'impiego scorretto, di installazione scorretta o di riparazione non a regola d'arte, non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni consequenziali a persone o a cose e non si assume nessuna garanzia per il trasmettitore.



Se si desidera eliminare il trasmettitore definitivamente, consegnarlo per lo smaltimento ecologico ad un'istituzione locale per il riciclaggio.

## 3 Possibilità d'impiego

Il trasmettitore AV-5820TX, insieme ad un ricevitore a 5,8 GHz della serie AV-58..R.. della MONACOR serve per la trasmissione senza fili di segnali audio e video. Per costruire un impianto video di sorveglianza senza fili occorrono ancora una telecamera e un monitor. Grazie al contenitore resistente alla intemperie (IP 54), il trasmettitore è adatto in particolar modo per il montaggio all'esterno.

La portata dipende fortemente dalla situazione locale e dal ricevitore usato. Se non ci sono ostacoli fra trasmettitore e ricevitore, la portata è ai livelli massimi. Negli edifici, la portata è ridotta per via delle pareti e dei soffitti e dipende anche dalle loro caratteristiche.

## 3.1 Conformità e omologazione

La MONACOR INTERNATIONAL dichiara che il trasmettitore AV-5820TX è conforme a tutti i requisiti di base e alle rimanenti disposizioni in materia della direttiva 1999/5/CE. La dichiarazione di conformità può essere scaricata in Internet dal sito di MONACOR INTERNATIONAL ([www.monacor.com](http://www.monacor.com)).

Il trasmettitore è omologato per l'impiego negli stati dell'UE e dell'EFTA, **non richiede registrazione ed è esento da tasse.**

## 4 Messa in funzione

### 4.1 Posizionamento di trasmettitore e ricevitore

L'esperienza pratica insegna che una ricezione ottimale si ottiene collocando gli apparecchi a un minimo di 1,5 m fino a 2 m da terra. Prima del montaggio definitivo si dovrebbe fare una prova visto che lo spostamento del trasmettitore e del ricevitore anche di pochi centimetri può modificare notevolmente la qualità di trasmissione.

### 4.2 Montaggio

- 1) Per prima cosa sfilare la parte interna (2) dal contenitore. Per fare ciò spingere le due linguette (1) verso l'esterno in modo da poter estrarre l'interno.
- 2) Con il supporto (3) fissare l'interno ad una parete o a un palo in modo che il passacavi (4) si trovi **in basso** escludendo così che possa penetrare la pioggia.

Nel caso di montaggio a un palo utilizzare la flangia in dotazione con le viti e i dadi ad alette come illustrato in fig. 1.

- 3) Dopo il collegamento (cap. 4.3) e dopo le impostazioni (cap. 4.4) rimettere il contenitore.

### 4.3 Collegamento degli apparecchi

Prima di effettuare il collegamento spegnere gli apparecchi interessati. Per principio, collegare l'alimentazione del trasmettitore da ultimo. Per modificare i collegamenti esistenti, staccare prima l'alimentazione del trasmettitore e spegnere gli apparecchi collegati.

Tutti i collegamenti si effettuano con la morsettiere (9). Si possono impiegare fili con una sezione di 0,14 – 1 mm<sup>2</sup>. Per inserire o sfilare un filo premere la relativa linguetta arancione. Deisolare i fili di collegamento per 10 mm ca. e farli passare attraverso il passacavi (4).

### 4.3.1 Telecamere di sorveglianza ovvero sorgente dei segnali

- 1) Collegare l'uscita video della telecamera o della sorgente dei segnali con il morsetto 8 "Video" servendosi di un cavo coassiale 75  $\Omega$  e collegare la schermatura con il morsetto 7 "GND". Il livello del segnale video deve essere 1 Vpp come da norma.
- 2) Per la trasmissione audio collegare il segnale audio della telecamera o della sorgente con il morsetto 6 "Audio A" servendosi di un cavo audio schermato; nel caso di una trasmissione stereo usare in piú il morsetto 4 "Audio B". Collegare la schermatura rispettivamente con i morsetti 5 o 3 "GND".

La sensibilità dei segnali audio all'ingresso può essere regolata con il regolatore (10) – vedi cap. 4.4.3.

### 4.3.2 Canale di commutazione/segnalatore di movimento

Se il ricevitore usato è equipaggiato con un canale di commutazione, con tale canale si può attivare un segnalatore ottico o acustico collegato oppure un altro apparecchio aggiuntivo (p. es. un videoregistratore per avviare automaticamente una registrazione). Dalla parte del trasmettitore, il canale di commutazione viene attivato mettendo in corto i morsetti 10 "Sw.Ch." e 9 "GND". Collegare a questi morsetti p. es. un segnalatore di movimento con contatto di lavoro (NA).

Per testare il canale di commutazione azionare il pulsante (6) dopo la messa in funzione. Finché si tiene premuto il pulsante viene inviato un segnale di commutazione che attiva l'apparecchio collegato con l'uscita di commutazione del ricevitore.

### 4.3.3 Alimentazione

Per l'alimentazione è richiesto un alimentatore stabilizzato con tensione d'uscita fra 7 V $\overline{-}$  e 30 V $\overline{-}$ , p. es. PS-120WP della MONACOR. L'assorbimento di potenza del trasmettitore è di 3 W.

- 1) Nel caso di un alimentatore con tensione d'uscita variabile impostare la tensione fra 7 e 30 V.
- 2) Collegare l'alimentatore: il positivo con il morsetto 2 "DC +7 – 30 V" e il negativo con il morsetto 1 "GND"
- 3) Solo dopo aver effettuato tutti i collegamenti, collegare l'alimentatore con la rete (230 V~/50 Hz). Dopo avere apportato la tensione d'esercizio, il trasmettitore è acceso e il display (7) si illumina.

Dopo l'uso staccare l'alimentatore dalla presa di rete.

## 4.4 Effettuare le impostazioni

### 4.4.1 Scelta del canale

La trasmissione senza fili avviene nel campo 5,8 GHz, suddiviso dal costruttore in 16 canali al passo di 9 MHz. Sul trasmettitore deve essere impostato lo stesso canale come sul ricevitore e l'antenna di trasmissione deve essere orientata nello stesso modo come quella di ricezione.

Se si usano contemporaneamente diversi trasmettitori e diversi ricevitori, per ogni coppia di trasmettitore/ricevitore si deve utilizzare un canale diverso. Se le antenne vengono orientate tutte nello stesso modo (verticale o orizzontale), fra i canali impiegati occorre lasciare liberi sempre due canali. Pertanto, si possono utilizzare solo i canali p. es. 1, 4, 7, 10, 13 e 16, cioè un massimo di 6 canali.

Se è possibile orientare in modo differente le antenne dei trasmettitori e dei ricevitori, basta che sia libero un canale fra i canali utilizzati, p. es.

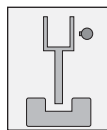
canale 1 con polarizzazione verticale  
canale 3 con polarizzazione orizzontale  
canale 5 con polarizzazione verticale  
canale 7 con polarizzazione orizzontale  
ecc.

In questo caso si possono utilizzare fino a 8 canali.

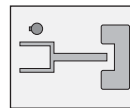
Dopo aver apportato la tensione di alimentazione, il display (7) indica il canale impostato. Per cambiare canale premere i pulsanti (6). Con il pulsante di destra si va avanti sempre di un canale, con il pulsante di sinistra si va indietro di un canale. Il canale impostato rimane memorizzato anche dopo che l'alimentazione è stata staccata.

### 4.4.2 Polarizzazione

L'antenna di trasmissione deve essere orientata come quella di ricezione. Girando l'antenna sul circuito stampato (5) la si può orientare in senso verticale o orizzontale:



③ Polarizzazione verticale



④ Polarizzazione orizzontale

### 4.4.3 Impostare il livello audio

La sensibilità degli ingressi "Audio A" e "Audio B" può essere impostata con il regolatore (10) fra 500 mV e 10 V. Sul ricevitore o sul monitor, il segnale audio non deve essere né distorto (altrimenti abbassare il regolatore) né con fruscio (altrimenti alzare il regolatore).



## 5 Dati tecnici

Frequenza di trasmissione:

Canale	Frequenza	Canale	Frequenza
1	5,732 GHz	11	5,822 GHz
2	5,741 GHz	12	5,831 GHz
3	5,750 GHz	13	5,840 GHz
4	5,759 GHz	14	5,849 GHz
5	5,768 GHz	15	5,858 GHz
6	5,777 GHz	16	5,867 GHz
7	5,786 GHz		
8	5,795 GHz		
9	5,804 GHz		
10	5,813 GHz		

Potenza di trasmissione: . 25 mW (EIRP)

Antenna: . . . . . sul circuito stampato,  
polarizzazione a  
scelta V o H

Portata: . . . . . vedi tabella a pagina 15

Video

Livello d'ingresso: . . . . 1 Vpp ( $\pm 0,1$  Vpp) su 75  $\Omega$

Banda passante: . . . . 30 Hz – 5 MHz

Audio

Frequenza portante

Audio A: . . . . . 6,5 MHz

Audio B: . . . . . 5,5 MHz

Livello d'ingresso: . . . . 500 mV – 10 V su 10 k $\Omega$

Banda passante: . . . . 15 Hz – 20 kHz

Modulazione audio/video: modulazione di  
frequenza F3F

Canale di commutazione

Frequenza portante: . . 32 kHz

Ingresso: . . . . . per contatto  
di lavoro (NA)

Alimentazione: . . . . . 7 – 30 V $\equiv$

Assorbimento di potenza: 3 W (250 mA a 12 V)

Classe di protezione

contenitore: . . . . . IP 54

Temperatura d'impiego: . . da –10 °C a +55 °C

Dimensioni: . . . . . 180 × 135 × 70 mm

Peso: . . . . . 420 g

Con riserva di modifiche tecniche.

