



## RADIUM TX\_12CH Unit

CE 06780

Mod. AE1175 - AE1178 - AE1180



N° ...	Dip Switch	P1	P2
1	DSW 1 = ON	ch1	ch2
	DSW 1 = OFF	ch2	ch1
2	DSW 1 = ON	ch3	ch4
	DSW 1 = OFF	ch4	ch3
3	DSW 2 = ON	ch5	ch6
	DSW 2 = OFF	ch6	ch5
4	DSW 2 = ON	ch7	ch8
	DSW 2 = OFF	ch8	ch7
5	DSW 3 = ON	ch9	ch10
	DSW 3 = OFF	ch10	ch9
6	DSW 3 = ON	ch11	ch12
	DSW 3 = OFF	ch12	ch11

## UNITÀ TRASMETTENTE PER SISTEMA SAT

Il trasmettitore **Radium TX\_12CH** è un dispositivo tramite il quale si possono impartire comandi radio, in banda UHF, per l'attivazione a distanza, nel rispetto delle norme vigenti, di apparecchiature elettriche ed elettroniche ad uso apriorita come avvolgibili, tende da sole e cancelli.

Il trasmettitore è conforme alle esigenze essenziali e alle disposizioni della direttiva R&TTE 1999/5/EC, ETS300683, EN300220-1 e EN60950.

Tramite questo radio trasmettitore è possibile inviare comandi individuali ad una unità ricevente oppure comandi generali ad un sistema centralizzato composto da più unità in cui è stato già memorizzato il codice di quel trasmettitore.

Tramite un trasmettitore, già memorizzato in un'unità ricevente, si può aggiungere o cancellare più trasmettitori e canali di comando in quell'unità.

Ogni trasmettitore, invia comandi aventi un codice composto da 66 bit con sistema Rolling-code. Questo codice identificativo viene riconosciuto solo dal o dai ricevitori volutamente abilitati a ciò.

Il codice identificativo del trasmettitore (presente nel codice del segnale trasmesso di cui sopra) è unico e non riproducibile. Il codice è stampigliato all'interno dello stesso trasmettitore e deve essere comunicato al costruttore per un'eventuale richiesta di replica.

Ogni trasmettitore possiede **12** canali raggruppati in 6 coppie. La selezione del motore/gruppo avviene tramite il pulsante **P4**: Selezione N°1 (ch1, ch2), Selezione N°2 (ch3, ch4), ... Selezione N°6 (ch11, ch12).

I comandi, per ciascuna numero (N° di selezione), avvengono tramite i pulsanti **P1** e **P2**. Tali pulsanti sono utilizzati per comandare i due sensi di marcia, (salita e discesa), individualmente per un singolo motore, ricevitore, oppure come comandi di centralizzazione ad un gruppo di motori, centralizzato come sistema con più unità riceventi.

Esempio: il trasmettitore può essere utilizzato per comandare due motori in modo individuale (Motore N°1: canale ch1 e ch2, Motore N°2: ch3, ch4) e 4 gruppi centralizzati (selezionati come N°3, N°4, N°5 e N°6 utilizzando i 8 restanti canali). I comandi Salita/Discesa sono dati sempre tramite i pulsanti P1 e P2.

**Attenzione:** mantenendo premuto un tasto per un tempo superiore a 30 sec., il trasmettitore si spegne automaticamente.

La procedura di controllo si effettua come segue:

- Selezione del N°...: del motore o del gruppo centralizzato utilizzando il tasto **P4**.

- Trasmettere i comandi, individuali o centralizzati, al motore o al gruppo con i tasti:

**P1= Salita, P2= Discesa.**

**Nota:**

**L'abilitazione per programmare i canali di comando ad un motore, oppure ad una unità ricevente, avviene tramite il tasto interno al trasmettitore.**

**P3=Memorizzazione/Cancellazione canali.**

**Nota:**

*se col primo azionamento del sistema la direzione di movimento risulta invertita rispetto alla direzione del comando dei pulsanti, indicati sopra, commutare la posizione dei deviatori interni DSW 1, 2, 3 per farli coincidere, vedi tabella.*

## Principali caratteristiche tecniche

- Frequenza portante 433.92 MHz  
 - Tolleranza sulla frequenza portante +/- 75 KHz  
 - Potenza irradiata -10 -7 dBm, 100-200 µW  
 - Potenza apparente armoniche -54 dBm, <4 nW  
 - Modulazione AM / ASK  
 - Alimentazione (2 batterie- lithioCR2032) (3+3)V  
 - Temperatura di esercizio -10 ÷ 55°C

## Istruzioni per la sostituzione delle batterie

Se durante la trasmissione di un comando il led lampeggia, la batteria è scarica e quindi va cambiata.

**Attenzione:** le batterie al litio devono essere sostituite in modo corretto per evitare danni e pericoli.

- Svitare le 2 viti di fissaggio poste sul retro della trasmettente
- Aprire la trasmettente
- Estrarre le batterie e sostituirle con delle nuove di tipo uguale, facendo attenzione a riporle nel modo corretto
- Richiudere la trasmettente
- Fissare le viti
- Gettare le batterie usate negli appositi raccoglitori

## SAT SYSTEM TRANSMITTER

The **Radium TX\_12CH** transmitter is a remote control device that uses UHF radio band frequencies set within the limits imposed by law to operate electric and electronic devices for opening/closing movements of roller shutters, awnings and gates systems.

The Transmitter has been designed and build in conformity with R&TTE 1999/5/EC, ETS300683, EN300220-1 and EN60950 recommendation.

Using this radio transmitter it is possible to control individually a receiving unit as well as a centralized control on a system composed of different units where the transmitter is already memorized.

Also it is possible to, using the already memorized transmitter, to add in a receiving unit other transmitters or commanding channels.

Each transmitter sends the control command as signal composed of 66 bit using Rolling-code system, this signal is recognized only from those receiving units already enabled, transmitter already memorized.

The transmitter's identification code (included in the transmitted coded signal described above) is unique and not reproducible. This code, is reported inside the transmitter, and must be communicated to the producer in case of a request for, a copy, a cloned transmitter; this can be done also having other producer information.

Each transmitter has **12** Channels grouped in 6 selections. The motor /group selection, done by push buttons **P4**, selection N°1 (ch1, ch2, selection N°2 (ch3, ch4), ... selection N°6 (ch11, ch12).

Commands, to each motor/group selected number (N°), can be transmitted through push buttons **P1** and **P2**. Those push buttons are used to command in both directions (**lowering, raising**) systems in an individual mode operating on a single motor or receiving unit, as well as to achieve a control on a centralized group (motors or receiving units).

Example: the transmitter can be used to operate tow motors individually (motor N° 1: ch 1, ch2 , motor N°2 :ch3, ch4 ) and 4 centralized groups (selected as N°3, N°4, N°5 and N°6 using the remain 8 channels). The UP/DOWN commands are always operated by the P1 and P2 push buttons.

**Attention:** getting pressed a channel button for more than 30 sec. the transmitter will be off automatically.

To operate the control procedure carry up the following 2 steps:

- N°... Selection: of the motor/centralized group using the **P4** push button.

- Transmit commands, Individual/ or group control using push buttons:

**P1 = Raising, P2 = Lowering**

**Note:**

**For motor, or receiver unit, command channels programming the internal push-button is used: P3 = Channel Memorisation/Deletion.**

**Note:**

*if during the first system activation the movement direction is opposite to the push button indications, change the internal deviators DSW 1,2,3 position to have the correct correspondence, see above Table.*

## Principal Technical data

- Carrier frequency 433.92 MHz  
 - Tolerance on carrier frequency ± 75 KHz  
 - Emanated power -10 -7 dBm, 100-200 µW  
 - Apparent harmonic power <-54 dBm, <4 nW  
 - Modulation AM / ASK  
 - Power supply (2 Lithium battery CR2032) (3+3)V  
 - Work temperature -10 ÷ 55°C

## Instructions for replacing the batteries

If the LED flashes during the transmission of a command, the battery is discharged and needs to be replaced.

**Attention:** Lithium batteries must be replaced correctly to avoid damage and danger.

- Unscrew the 2 attaching screws on the back of the transmitter
- Open the transmitter
- Remove the batteries and replace them with new ones of the same type, being careful to replace them correctly
- Close the transmitter
- Screw in the screws
- Discard the batteries properly

**12-KANAL-SENDER FÜR DAS SAT-SYSTEM**

Der Sender **Radium TX\_12CH** ist eine zusätzliche Fernbedienung zur Steuerung von funktgesteuerten SAT-Antrieben für Rollläden, Markisen etc. Er arbeitet im UHF-Bereich. Mit diesem Sender lassen sich auch SAT-kompatible Empfänger zur Steuerung von konventionellen Antrieben/ Systemen bedienen.

Der Sender entspricht den wesentlichen Erfordernissen und den Vorschriften der R&TTE 1999/5/EU, ETS300683, EN300220-1 und EN60950.

Über diesen Radiosender besteht die Möglichkeit, einzelne Befehle an einen oder mehrere Empfänger (im SAT-Antrieb oder als separater Empfänger) weiterzugeben, um auf diese Weise einzelne Empfänger anzusprechen oder auch Zentralisierungen zu ermöglichen. Damit die Signale des Senders Radium TX von dem/die Empfängern(n) erkannt werden, muss zunächst der Code des Senders in den/die Empfänger eingelezen werden. Hierzu bedient man sich der Taste P3 des original Master-Senders, der bereits in der Empfängereinheit (SAT-Antrieb) gespeichert wurde bzw. der Lerntaste im Empfänger (Alfa/Starlight)

Hinweis: Die P3-Taste dieses 12-Kanalsenders dient zur Speicherung weiterer Sender in die Empfängereinheit, wenn der Code dieses Senders bereits im Empfänger gespeichert ist. Der Erkennungscode des Senders (vorhanden im Code des o.g. gesendeten Signals) ist einmalig und nicht reproduzierbar. Der Code ist im Inneren des Senders aufgedruckt und dem Hersteller bei Verlust für eine eventuelle Reproduktion mitzuteilen.

Dieser Sender verfügt über 12 Kanäle, die zu sechs Paaren zusammengefasst sind. Der Motor/die Einheit wird mit Hilfe der Taste P4 von 1 bis 6 gewählt: Motor/Gruppe N°1 (ch1, ch2), Motor/Gruppe N°2 (ch3, ch4),... Motor/Gruppe N°6 (ch11, ch12).

Für jeden Motor (bzw. Motorgruppe) d.h. für jede ausgewählte Nummer (N°), erfolgt die Steuerung auf und ab mit den Tasten P1 und P2, nachdem über Taste P4 der gewünschte Motor oder die Gruppe von Motoren angewählt wurde.

**Beispiel:** Der Sender kann verwendet werden, um zwei Motoren individuell (Motor N°1: Kanal ch1 und ch2, Motor N°2: ch3, ch4) und weitere 4 zentralisierte Einheiten (ausgewählt als N°3, N°4, N°5 und N°6 mit Hilfe der 8 restlichen Kanäle) zu steuern.

Es können aber auch 5 Motoren (N°1 – N°5) einzeln gesteuert werden und die N°6 als Zentralbedienung für diese 5 Antriebe eingesetzt werden.

**Bedienung der einzelnen Gruppen bzw. Motoren**

1 - Die Nummer (N°) des Motors oder der zentralisierten Einheit mit Hilfe der Taste P4 wählen.

2 - Mit folgenden Tasten die individuellen Steuerungen an den Motor oder die zentralisierten Steuerungen an die Einheit übertragen:

**P1= aufwärts, P2= abwärts.**

**Das Einlernen des Sendecodes in den SAT-Antrieb geschieht über die Taste P3 des Mastersenders. Bei einem SAT kompatiblen Empfänger über die Lerntaste im Empfänger einen SAT-kompatiblen Empfänger, sofern noch kein Sender eingelernt wurde.**

Man drücke zunächst die Taste P3 des Mastersenders, bis der zugehörige Motor/Empfänger einen Dauerpiepton von sich gibt. Während dieses Signals drücke man 5 Sekunden die Taste des Kanals vom Radium TX-12CH, den man auf den Motor speichern möchte. Der Dauerton geht in einen intermittierenden Ton über. Hiermit ist die Abspeicherung des betreffenden Kanals erfolgt.

**Merke:**

*Sollte bei die Fahrtrichtung der Motoren nicht mit den auf den Taten des Senders angegebenen Symbolen übereinstimmen, ist zur Übereinstimmung die Position der internen DIP- Schitze DSW 1,2,3 abzuändern (s.o.) .Bei SAT-Antrieben ist bei Zentralisierung auf die einheitliche Fahr-Richtung zu achten.*

*Es gibt SAT-Antriebe für Links und Rechtsanbau, damit diese Regel eingehalten werden kann.*

**Die wesentlichen technischen Daten**

- Trägerfrequenz	433.92 MHz
- Tolerierte Abweichung	± 75 KHz
- Ausgangsleistung	-10 – 7 dBm, 100÷200µW
- Scheinleistung Oberwellen	<-54 dBm, < 4 nW
- Modulation	AM / ASK
- Versorgungsspannung (2 batt. CR2032)	(3+3)V
- Einsatzbereich	-10 ÷ 55°C

**Achtung:** Sollte eine Taste mehr als 30 Sek. gedrückt werden, so schaltet sich der Sender automatisch ab.

**Anweisungen zum Batterienauswechsel**

Wenn während der Transmission einer Schaltung der Led blinkt, ist die Batterie erschöpft und muß ausgewechselt werden.

**Achtung:** Die Lithiumbatterien müssen auf korrekte Art ausgewechselt werden, um Schäden und Gefahren zu vermeiden.

- Die beiden Befestigungsschrauben auf der Rückseite des Sendegeräts entfernen
- Das Gehäuse des Geräts öffnen
- Die leeren Batterien entfernen und mit Neuen des gleichen Typs ersetzen, wobei darauf zu achten ist, diese korrekt einzulegen
- das Gehäuse des Sendegeräts schliessen
- Die Schrauben befestigen
- Die leeren Batterien in den vorgesehenen Sammelbehältern entsorgen

**UNITÉ DE TRANSMISSION POUR SYSTÈME SAT**

Le transmetteur **Radium TX\_12CH** est un dispositif permettant de donner des commandes radio, sur bande UHF, pour le déclenchement à distance, dans le respect des règles en vigueur, d'appareils électriques et électroniques d'ouverture pour volets roulants, stores pare-soleil et portails.

Le transmetteur est conforme aux exigences essentielles et aux dispositions de la directive R&TTE 1999/5/EC, ETS300683, EN300220-1 et EN60950.

Avec ce transmetteur radio, il est possible d'envoyer des commandes individuelles à un récepteur ou des commandes générales à un système centralisé fait de plusieurs unités où le code de ce transmetteur a déjà été mémorisé.

Au moyen d'un transmetteur, déjà mémorisé par un récepteur, on peut ajouter ou effacer plusieurs transmetteurs et canaux de commande dans cette unité.

Chaque transmetteur envoie des commandes ayant un code fait de 66 bits avec un système de Rolling-code. Ce code identificateur n'est reconnu que par le récepteur ou par les récepteurs que l'on a validé.

Il n'y a qu'un seul code identificateur pour le transmetteur (présent dans le code du signal transmis dont il est question ci-dessus), qui ne peut pas être reproduit. Le code est estampillé à l'intérieur du transmetteur et il doit être communiqué au fabricant en cas de demande de reproduction.

Chaque transmetteur a 12 canaux regroupés en 6 paires. La sélection du moteur/ensemble se fait au moyen de la touche P4, de 1 à 6: Sélection N°1 (ch1,ch2), Sélection N°2 (ch3,ch4), ...Sélection N° 6 (ch11,ch12).

Les commandes, pour chaque sélection (N° sélectionné), se font au moyen des touches P1 et P2. Ces touches sont utilisées pour commander les deux sens de marche (montée et descente), individuellement pour un seul moteur / récepteur, ou comme commandes de centralisation pour un ensemble de moteurs, centralisé comme système et ayant plusieurs unités réceptrices.

Exemple: le transmetteur peut être utilisé pour commander deux moteurs de façon individuelle (Moteur N°1: canaux ch1 et ch2, Moteur N° 2: ch3, ch4) et encore 4 ensembles centralisés (sélectionnés comme N°3, N°4, N°5 et N°6 en utilisant les 8 canaux qui restent).

**Attention: en continuant à appuyer sur une touche pendant plus de 30 secondes, on éteint automatiquement le transmetteur.**

La procédure de contrôle est la suivante:

1 - Sélection du (N°) numéro du moteur, ou du groupe centralisé, au moyen de la touche P4.

2 - Transmission des commandes individuelles au moteur, ou centralisées à l'ensemble, avec les touches:

**P1 = Montée, P2 = Descente.**

**Note:**

**La commande d'auto apprentissage, de programmation de l'unité, avec la touche intérieure: P3 = Mémorisation / Annulation des canaux**

**Note:**

*si, au premier déclenchement du système, la direction du mouvement est inversée par rapport à la direction de la commande des touches indiquées ci-dessus, commuter la position du déviateur intérieur DSW 1, 2, 3 pour les faire coïncider., vedi tabella.*

**Principales caractéristiques techniques**

- Fréquence de base	433.92 MHz
- Tolérance sur la fréquence de base	± 75 KHz
- Puissance émise	-10 -7 dBm, 100-200 µW
- Puissance des harmoniques	<-54 dBm, <4 nW
- Modulation	AM / ASK
- Alimentation (2 Pile lithium CR2032)	(3+3)V
- Température de fonctionnement	-10 ÷ 55°C

**Instructions pour le remplacement des piles**

Si le led clignote pendant la transmission d'une commande, cela signifie que la pile est déchargée et doit donc être remplacée.

**Attention:** Les piles au lithium doivent être remplacées correctement afin d'éviter tout risque et tout danger.

- Dévisser les deux vis de fixation situées à l'arrière du transmetteur
- Ouvrir le transmetteur
- Extraire les piles et remplacez-les avec de nouvelles piles identiques, en faisant attention à les remettre correctement.
- Refermer le transmetteur
- Fixer les vis
- Jeter les piles usagées dans les collecteurs prévus à cet effet

**UNIDAD TRANSMISORA PARA SISTEMA SAT**

El emisor **Radium TX\_4CH** es un dispositivo a través del cual pueden impartirse ordenes vía radio, en banda UHF, para activar a distancia, de conformidad con las normas vigentes, equipos eléctricos y electrónicos de apertura y cierre de persianas, toldos y cancelas.

El emisor respeta las exigencias fundamentales y las disposiciones de la directiva R&TTE 1999/5/EC, ETS300683, EN300220-1 y EN60950.

Por medio de este emisor podrán enviarse ordenes individuales a una unidad receptora o bien ordenes generales a un sistema centralizado compuesto por varias unidades en las que ya se ha memorizado el código de dicho emisor.

Por medio de un emisor, ya memorizado en la unidad receptora, podrán añadirse o borrarse varios emisores y canales de mando en esa unidad.

Cada emisor envía ordenes con un código compuesto por 66 cifras con sistema Rolling-code. Dicho código de identificación sólo será reconocido por el receptor o por los receptores que hayan sido habilitados para ello.

El código de identificación del emisor (presente en el código de la señal transmitida a la que aludíamos arriba) es único e imposible de reproducir. El código está sellado dentro del mismo emisor y deberá comunicarse al fabricante para una eventual petición de copia.

Cada transmisor posee 12 canales agrupados en 6 parejas. La selección del motor/grupo se realiza mediante la tecla P4, de 1 a 6: Selección N°1 (ch1,ch2), Selección N°2 (ch3,ch4), ...Selección N° 6 (ch11,ch12).

Los mandos, para cada selección (N° seleccionado), se realizan mediante las teclas P1 y P2. Dichas teclas se utilizan para dirigir los dos sentidos de marcha, (subida y bajada), individualmente para cada motor, receptor, o bien como mandos de centralización a un grupo de motores, centralizado como sistema con varias unidades receptoras.

Ejemplo: el transmisor puede utilizarse para dirigir dos motores de forma individual (Motor N°1: canal ch1 y ch2, Motor N°2: ch3, ch4) y otros 4 grupos centralizados (seleccionados como N°3, N°4, N°5 y N°6 utilizando los 8 canales restantes).

**Atención: si se mantiene pulsada la tecla durante un tiempo superior a 30 segundos, el emisor se apagará automáticamente.**

El procedimiento de control es el siguiente:

1 - Selección del (N°) número del motor, o del grupo centralizado, utilizando la tecla P4.

2 - Transmitir los mandos individuales al motor, o centralizados al grupo, con las teclas:

**P1= Subida, P2= Bajada.**

**Note:**

**El mando de aprendizaje automático, programación unidad, con tecla interna del transmisor: P3=Memorización/Borrado de los canales**

**Note:**

*si con el primer accionamiento del sistema, la dirección del movimiento resulta invertida respecto a la dirección del mando de los botones, indicados arriba, conmutar la posición del desviador interno DSW 1, 2, 3 para hacer que coincidan., vedi tabella.*

**Características técnicas principales**

- Frecuencia	433.92 MHz
- Tolerancia sobre la frecuencia	± 75 KHz
- Potencia irradiada	-10÷ -7dBm, 100 ÷ 200µW
- Potencia aparente armónico	< -54dBm, < 4 nW
- Modulación	AM / ASK
- Alimentación (2 pila lithium CR2032)	(3+3)V
- Temperatura de uso	-10 ÷ 55°C

**Instrucciones para la sustitución de las baterías**

Si durante la transmisión de un comando el indicador luminoso parpadea, está indicando que la batería está descargada y por tanto debe ser cambiada.

**Atención:** las baterías de litio tienen que ser sustituidas correctamente para evitar así daños y peligros.

- Destornillar los dos tornillos de fijación situados en la parte posterior del transmisor
- Abrir el transmisor
- Extraer las baterías y sustituirlas por otras nuevas del mismo tipo, poniendo mucho cuidado en colocarlas correctamente
- Cerrar el transmisor
- Atornillar los tornillos
- Tirar las baterías usadas en los contenedores específicos para ello.