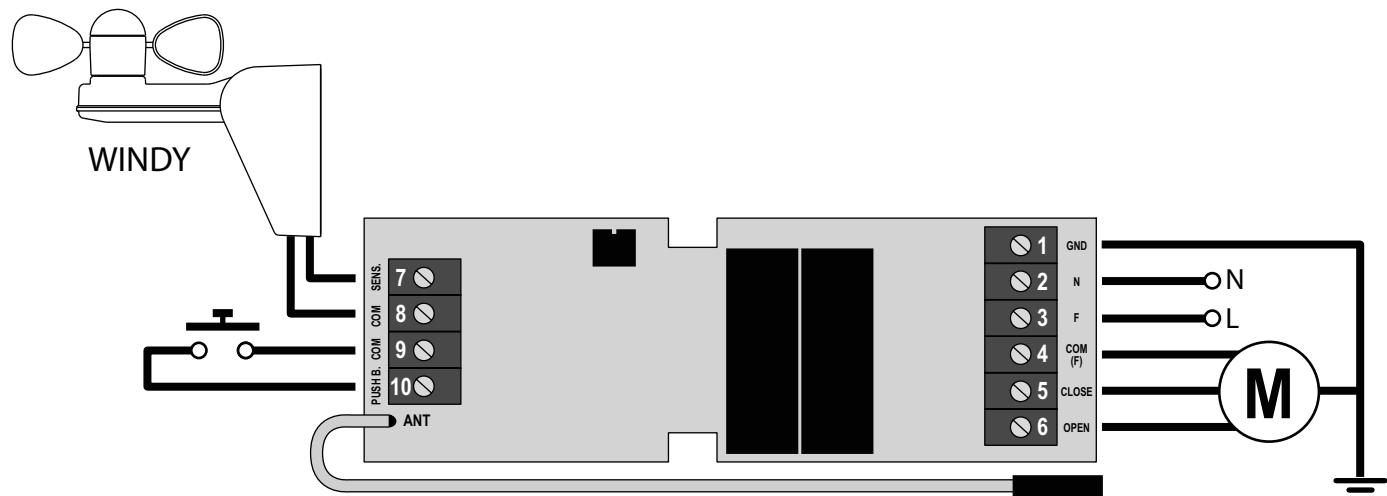


# SPOT PLUS

IL 502  
EDIZ. 04/03/2020

CENTRALE DI COMANDO DA ESTERNO PER AUTOMAZIONI DI TENDE O TAPPARELLE  
 EXTERNAL CONTROL UNIT FOR THE AUTOMATION OF AWNINGS OR ROLLING SHUTTERS  
 ARMOIRE DE COMMANDE D'EXTÉRIEUR POUR L'AUTOMATISATION DE STORES ET VOlets ROULANTS  
 CUADRO DE MANIOBRAS PARA TOLDOS Y PERSIANAS DOMESTICAS CON MOTOR TUBULAR



I	COLLEGAMENTI
1.	GND cavo di terra
2.	Neutro alimentazione
3.	Fase alimentazione
4.	Comune motore
5.	Chiusura motore
6.	Apertura motore
7. - 8.	Sensore di vento (WINDY)
9. -10.	Pulsante esterno (Contatto N.A.)

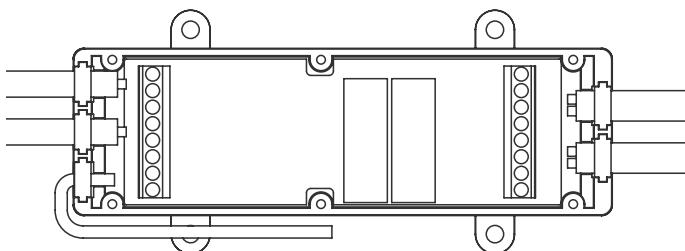
GB	CONNECTIONS
1.	GND earth wire
2.	Neutre power supply
3.	Phase power supply
4.	Motor common
5.	Motor closing
6.	Motor opening
7. - 8.	Wind sensor (WINDY)
9. -10.	External switch (N.O. contact)

F	BRANCHEMENTS
1.	GND cable de terre
2.	Neutre alimentation
3.	Phase alimentation
4.	Commun moteur
5.	Fermeture moteur
6.	Ouverture moteur
7. - 8.	Capteur de vent (WINDY)
9. -10.	Bouton externe (N.O. contact)

E	CONEXIONES
1.	GND cable de tierra
2.	Neutro alimentación
3.	Fase alimentación
4.	Común motor
5.	Cierre motor
6.	Apertura motor
7. - 8.	Sensor de viento (WINDY)
9. -10.	Pulsador exterior (Contacto N.A.)

## AVVERTENZE IMPORTANTI

- Attenzione: è importante per la sicurezza delle persone seguire queste istruzioni. Conservate le istruzioni.
- Importanti istruzioni di sicurezza per l'installazione. Attenzione un'installazione incorretta può procurare seri infortuni. Seguire tutte le istruzioni di installazione.
- Questo dispositivo deve essere installato unicamente da personale qualificato.
- Il pulsante di comando deve avere caratteristiche di isolamento idonee ad impianti elettrici a 230VAC-50Hz / 120VAC-60Hz.
- L'installatore deve provvedere alla protezione del dispositivo per mezzo di interruttore magnetotermico differenziale (con separazione tra i contatti di almeno 3 mm) che assicuri il sezionamento onnipolare dalla rete elettrica in caso di guasto.
- Per garantire la tenuta stagna del contenitore è fondamentale che i cavi utilizzati per il cablaggio vengano sguainati come da figura:



## DICHIARAZIONE UE DI CONFORMITÀ

Il fabbricante ACM International srl con sede in Via Oros 2/g, 00071 Pomezia (Rm) Italy

dichiara che i prodotti: SPOT PLUS

sono conformi ai requisiti essenziali fissati dalle seguenti direttive:

- 2014/30/UE (Direttiva EMC)
- 2014/35/UE (Direttiva Bassa Tensione)
- 2014/53/UE (Direttiva Radio)
- Direttiva ROHS2 2011/65/CE

Pomezia, 05/04/2019

Il rappresentante legale di ACM International srl  
**Alfredo Lanzoni**

## DESCRIZIONE

Questo sistema di apertura è costituito da una scheda elettronica con le seguenti caratteristiche:

- È dotata di un ricevitore radio supereterodina 434.15 MHz.
- Sono memorizzabili fino a 48 canali diversi su ogni centrale.
- Il dispositivo è comandato da trasmettitori radio della serie TX-PLUS e TX-FIT.
- È possibile comandare la tenda / tapparella anche tramite un pulsante di comando esterno (del tipo Normalmente Aperto, di qualsiasi serie o modello).
- La fase di programmazione è eseguibile via radio.
- L'installazione prevede l'utilizzo di un sensore modello WINDY.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione: 230VAC - 50/60Hz / 120VAC - 60Hz

Portata contatti relè: 10A

Sensibilità ricevitore: -105 dBm @ S/N = 17 dB (m = 100%)

Grado di protezione: IP55

## LOGICA DI FUNZIONAMENTO DEL PULSANTE ESTERNO

Ad ogni pressione del pulsante la centrale esegue in modo sequenziale i comandi:

APRE ⇒ STOP ⇒ CHIUDE ⇒ STOP ⇒ APRE ...

## LOGICA TRASMETTITORE

La logica di funzionamento ad ogni pressione dei tasti è la seguente:

- |              |                          |
|--------------|--------------------------|
| <b>UP:</b>   | CHIUDE ⇒ CHIUDE ⇒ CHIUDE |
| <b>STOP:</b> | STOP ⇒ STOP ⇒ STOP       |
| <b>DOWN:</b> | APRE ⇒ APRE ⇒ APRE       |

## ATTIVAZIONE DEI SENSORI

Per attivare i sensori è necessario che ci sia almeno un trasmettitore memorizzato.

### IMPORTANTE:

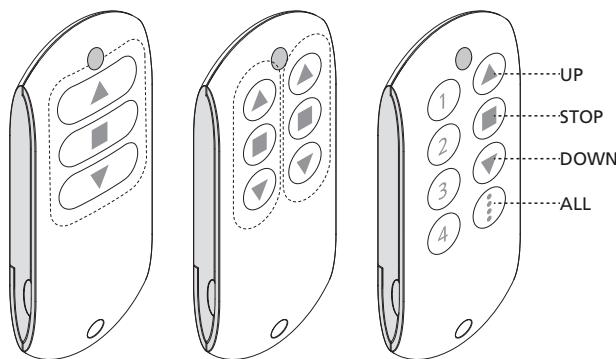
- L'intervento dell'anemometro causa l'inibizione del funzionamento del radiocomando e del pulsante esterno per circa 8 minuti.
- Il sensore anemometrico deve essere installato nei pressi della tenda per evitare che un eventuale eccesso di vento possa danneggiarne la struttura.

## TEMPO DI LAVORO DEL MOTORE

La centrale di comando interrompe il movimento del motore dopo 2 minuti: in caso di malfunzionamento del fine corsa, questo "time out" evita il surriscaldamento del motore.

# TRASMETTITORI DELLA SERIE TX-PLUS

Utilizzando un trasmettitore della serie TX-PLUS è possibile modificare le funzioni della centrale che pilota il motore tubolare.



## PROGRAMMAZIONI VELOCI

### MEMORIZZAZIONE RAPIDA DEI TRASMETTITORI

**ATTENZIONE:** il primo trasmettitore che si memorizza determina la direzione di movimento del motore.

**ATTENZIONE:** Se la tenda è a cassonetto eseguire la memorizzazione del primo telecomando seguendo la procedura "MEMORIZZAZIONE DEI TRASMETTITORI"

Per memorizzare i telecomandi su una centrale vergine che pilota una tapparella o una tenda (NON a cassonetto) procedere come segue:

1. Alimentare solo la centrale da programmare
2. Attivare la programmazione seguendo una delle seguenti procedure

#### TX-PLUS 1:

- Premere e tenere premuti i tasti UP+DOWN fino a quando il motore inizia a muoversi in una direzione

#### TX-PLUS 2:

- Premere i tasti UP+DOWN di uno dei due canali fino a quando il motore inizia a muoversi in una direzione

#### TX-PLUS 4:

- Premere e rilasciare il tasto relativo al canale da programmare, il led si accende
- Premere i tasti UP+DOWN fino a quando il motore inizia a muoversi in una direzione

3. Rilasciare i tasti: il motore si ferma

4. Premere i tasti UP o DOWN secondo la direzione in cui si muoveva l'avvolgibile prima di fermarsi:
  - se l'avvolgibile saliva premere il tasto UP; direzione acquisita: tasto UP fa salire l'avvolgibile, tasto DOWN fa scendere l'avvolgibile
  - se l'avvolgibile scendeva premere il tasto DOWN; direzione acquisita: tasto DOWN fa scendere l'avvolgibile, tasto UP fa salire l'avvolgibile.
5. Programmazione terminata

### Per aggiungere altri telecomandi procedere come segue:

- Premere e tenere premuti i tasti UP+DOWN di un telecomando già memorizzato fino a quando il motore inizia a muoversi in una direzione
- Rilasciare i tasti: il motore si ferma
- Premere il tasto UP o DOWN del nuovo telecomando

### ATTIVAZIONE DEL SENSORE DI SOLE IN UNA CENTRALE

Premere e tenere premuti i tasti STOP+UP fino a quando il motore conferma l'avvenuta operazione muovendosi in entrambi i versi.

### DISATTIVAZIONE DEL SENSORE DI SOLE IN UNA CENTRALE

Premere e tenere premuti i tasti STOP+DOWN fino a quando il motore conferma l'avvenuta operazione muovendosi in entrambi i versi.

## PROGRAMMAZIONI AVANZATE

Per eseguire la programmazione AVANZATA è necessario attivare la programmazione del TX-PLUS seguendo una delle seguenti procedure:

### ATTIVAZIONE DELLA PROGRAMMAZIONE

#### TX-PLUS 1:

- Premere i tasti STOP+UP+DOWN
- Quando il led si accende, rilasciare tutti i tasti
- Si attiva la programmazione per 8 secondi

#### TX-PLUS 2:

- Premere i tasti STOP+UP+DOWN del canale da programmare
- Quando il led si accende, rilasciare tutti i tasti
- Si attiva la programmazione per 8 secondi

#### TX-PLUS 4:

- Premere e rilasciare il tasto relativo al canale da programmare, il led si accende
- Premere i tasti STOP+UP+DOWN, il led si spegne
- Quando il led si accende, rilasciare tutti i tasti
- Si attiva la programmazione per 8 secondi

**NOTA: questa procedura sarà la stessa per la programmazione di tutte le funzioni e non verrà ripetuta nei paragrafi seguenti.**

Elenco delle funzioni programmabili:

1. Memorizzazione dei trasmettitori e selezione della modalità tenda /tapparella
2. Cancellazione di tutti i trasmettitori memorizzati
3. Programmazione del livello di intervento del sensore di vento
4. Programmazione del livello di intervento del sensore di sole
5. Programmazione del livello del sensore di temperatura

### MEMORIZZAZIONE DEI TRASMETTITORI E SELEZIONE DELLA MODALITÀ TENDA / TAPPARELLA

**ATTENZIONE:** il primo trasmettitore che si memorizza determina la direzione di movimento del motore.

**Per memorizzare un trasmettitore in una centrale vergine procedere come segue:**

1. Alimentare solo la centrale da programmare
2. Attivare la programmazione di TX-PLUS
3. - Per selezionare la modalità TENDA premere i tasti UP o DOWN fino a quando il led esegue n. 1 lampeggio  
- Per selezionare la modalità TAPPARELLA premere i tasti UP o DOWN fino a quando il led esegue n. 2 lampeggi.
4. Premere i tasti UP+DOWN fino a quando il motore comincia a muoversi in una direzione
5. Rilasciare i tasti, il motore si ferma
6. Premere i tasti UP o DOWN secondo la direzione in cui si muoveva l'avvolgibile prima di fermarsi:  
- se l'avvolgibile saliva premere il tasto UP; direzione acquisita: tasto UP fa salire l'avvolgibile, tasto DOWN fa scendere l'avvolgibile  
- se l'avvolgibile scendeva premere il tasto DOWN; direzione acquisita: tasto DOWN fa scendere l'avvolgibile, tasto UP fa salire l'avvolgibile.
7. Per uscire dalla programmazione attendere che il led si spenga oppure premere il tasto STOP
8. Provare ad azionare l'avvolgibile e verificare che funzioni secondo la logica sopra descritta. Se la logica è invertita è necessario cancellare tutti i codici memorizzati (vedi procedura "CANCELLAZIONE DI TUTTI I TRASMETTITORI MEMORIZZATI") e ripetere le precedenti operazioni.

Per aggiungere altri telecomandi si può anche utilizzare la procedura "MEMORIZZAZIONE RAPIDA DEI TRASMETTITORI"

### CANCELLAZIONE DI TUTTI I TRASMETTITORI MEMORIZZATI

**Per cancellare tutti i codici con un TX-PLUS memorizzato procedere come segue:**

1. Attivare la programmazione di TX-PLUS
2. Premere i tasti UP o DOWN fino a quando il led esegue n. 3 lampeggi
3. Premere e tenere premuti i tasti UP+DOWN fino a quando il motore si muove in entrambi i versi ad indicare la corretta cancellazione dei codici.
4. Rilasciare i tasti
5. Per uscire dalla programmazione attendere che il led si spenga oppure premere il tasto STOP

**Per cancellare tutti i codici con un TX-PLUS NON memorizzato procedere come segue:**

1. Togliere alimentazione al motore su cui cancellare tutti i codici
2. Attivare la programmazione di TX-PLUS
3. Premere i tasti UP o DOWN fino a quando il led esegue n. 3 lampeggi
4. Premere e tenere premuti i tasti UP+DOWN
5. Alimentare il motore e attendere che il motore si muove in entrambi i versi ad indicare la corretta cancellazione dei codici
6. Per uscire dalla programmazione attendere che il led si spenga oppure premere il tasto STOP

## PROGRAMMAZIONE DEL LIVELLO DI INTERVENTO DEL SENSORE DI VENTO

**ATTENZIONE:** per provocare la chiusura della tenda il sensore di vento deve rilevare un valore superiore alla soglia impostata per almeno 5 secondi. La chiusura della tenda causata da vento forte provoca il blocco dell'automazione per 8 minuti.

**Per impostare il livello di intervento del sensore di vento è necessario avere a disposizione un telecomando precedentemente memorizzato e procedere con i seguenti punti:**

1. Attivare la programmazione di TX-PLUS
2. Premere i tasti UP o DOWN fino a quando il led esegue n.7 lampeggi
3. Premere i tasti UP+DOWN fino a quando il motore si muove a scatti segnalando l'entrata in programmazione. Il numero di scatti del motore corrispondono al livello attualmente impostato:
  - 1 scatto = livello 1 = 10 Km/h
  - 2 scatti = livello 2 = 15 Km/h
  - 3 scatti = livello 3 = 20 Km/h
  - 4 scatti = livello 4 = 30 Km/h (valore di default)
  - 5 scatti = livello 5 = 40 Km/h
4. Rilasciare i tasti
5. Per aumentare il livello premere il tasto UP e per diminuirlo premere il tasto DOWN, appena la centrale riceve il comando, visualizza il nuovo livello azionando il motore con un numero di scatti corrispondente
6. Raggiunto il valore desiderato premere il tasto STOP: la centrale per conferma visualizza ancora una volta il valore impostato
7. Per uscire dalla programmazione attendere che i led si spenga oppure premere il tasto STOP

## PROGRAMMAZIONE DEL LIVELLO DI INTERVENTO DEL SENSORE DI SOLE

**ATTENZIONE:** per provocare l'apertura della tenda il sensore di sole deve rilevare un valore superiore alla soglia impostata per almeno 8 minuti. Per provocarne la chiusura il sensore deve rilevare un valore inferiore alla soglia impostata per almeno 8 minuti.

Interruzioni di luce (causa nuvole) di durata inferiore a 1 minuto non vengono rilevate, mentre se superano 1 minuto il timer di 8 minuti viene azzerato.

**Per impostare il livello di intervento del sensore di sole è necessario avere a disposizione un telecomando precedentemente memorizzato e procedere con i seguenti punti:**

1. Attivare la programmazione di TX-PLUS
2. Premere i tasti UP o DOWN fino a quando i led esegue n. 8 lampeggi
3. Premere i tasti UP+DOWN fino a quando il motore si muove a scatti segnalando l'entrata in programmazione. Il numero di scatti del motore corrispondono al livello attualmente impostato:
  - 1 scatto = livello 1 = 2 klux
  - 2 scatti = livello 2 = 5 klux
  - 3 scatti = livello 3 = 10 klux (valore di default)
  - 4 scatti = livello 4 = 20 klux
  - 5 scatti = livello 5 = 40 klux

### 4. Rilasciare i tasti

5. Per aumentare il livello premere il tasto UP e per diminuirlo premere il tasto DOWN, appena la centrale riceve il comando, visualizza il nuovo livello azionando il motore con un numero di scatti corrispondente
6. Raggiunto il valore desiderato premere il tasto STOP: la centrale per conferma visualizza ancora una volta il valore impostato
7. Per uscire dalla programmazione attendere che i led si spenga oppure premere il tasto STOP

## PROGRAMMAZIONE DEL LIVELLO DI TEMPERATURA

Questa funzione permette di regolare la temperatura a 5 livelli, sotto i quali il sensore di sole non deve aprire la tenda, anche se l'intensità della luce ha superato il livello impostato.

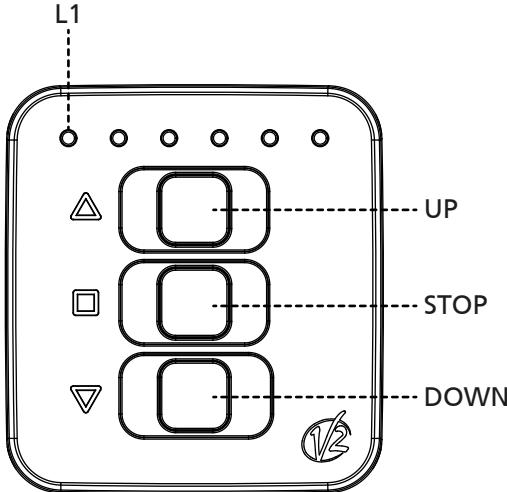
Questa funzione è particolarmente utile nei paesi con clima rigido, dove sono frequenti le giornate soleggiate però molto fredde. In queste situazioni non è necessario aprire le tende che impedirebbero ai raggi solari di riscaldare l'ambiente interno.

**Per impostare il livello di temperatura è necessario avere a disposizione un telecomando precedentemente memorizzato e procedere con i seguenti punti:**

1. Attivare la programmazione di TX-PLUS
2. Premere i tasti UP o DOWN fino a quando i led esegue n. 9 lampeggi
3. Premere i tasti UP+DOWN fino a quando il motore si muove a scatti segnalando l'entrata in programmazione. Il numero di scatti del motore corrispondono al livello attualmente impostato:
  - 1 scatto = livello 1 = sensore disabilitato (valore di default)
  - 2 scatti = livello 2 = 0°C
  - 3 scatti = livello 3 = 5°C
  - 4 scatti = livello 4 = 10°C
  - 5 scatti = livello 5 = 15°C
4. Rilasciare i tasti
5. Per aumentare il livello premere il tasto UP e per diminuirlo premere il tasto DOWN, appena la centrale riceve il comando, visualizza il nuovo livello azionando il motore con un numero di scatti corrispondente
6. Raggiunto il valore desiderato premere il tasto STOP: la centrale per conferma visualizza ancora una volta il valore impostato
7. Per uscire dalla programmazione attendere che i led si spenga oppure premere il tasto STOP

## TRASMETTITORI DELLA SERIE TX-FIT

Utilizzando un trasmettitorre della serie TX-FIT è possibile modificare le funzioni della centrale che pilota il motore tubolare.



## PROGRAMMAZIONI VELOCI

### MEMORIZZAZIONE RAPIDA DEI TRASMETTITORI

**! ATTENZIONE:** il primo trasmettitorre che si memorizza determina la direzione di movimento del motore.

**! ATTENZIONE:** Se la tenda è a cassonetto eseguire la memorizzazione del primo telecomando seguendo la procedura "MEMORIZZAZIONE DEI TRASMETTITORI"

**Per memorizzare i telecomandi su una centrale vergine che pilota una tapparella o una tenda (NON a cassonetto) procedere come segue:**

1. Alimentare solo la centrale da programmare
2. Premere e tenere premuti i tasti UP+DOWN fino a quando il motore inizia a muoversi in una direzione
3. Rilasciare i tasti: il motore si ferma
4. Premere i tasti UP o DOWN secondo la direzione in cui si muoveva l'avvolgibile prima di fermarsi:
  - se l'avvolgibile saliva premere il tasto UP; direzione acquisita: tasto UP fa salire l'avvolgibile, tasto DOWN fa scendere l'avvolgibile
  - se l'avvolgibile scendeva premere il tasto DOWN; direzione acquisita: tasto DOWN fa scendere l'avvolgibile, tasto UP fa salire l'avvolgibile.
5. Programmazione terminata

**Per aggiungere altri telecomandi procedere come segue:**

6. Premere e tenere premuti i tasti UP+DOWN di un telecomando già memorizzato fino a quando il motore inizia a muoversi in una direzione
7. Rilasciare i tasti: il motore si ferma
8. Premere il tasto UP o DOWN del nuovo telecomando

### ATTIVAZIONE DEL SENSORE DI SOLE IN UNA CENTRALE

Premere e tenere premuti i tasti STOP+UP fino a quando il motore conferma l'avvenuta operazione muovendosi in entrambi i versi.

### DISATTIVAZIONE DEL SENSORE DI SOLE IN UNA CENTRALE

Premere e tenere premuti i tasti STOP+DOWN fino a quando il motore conferma l'avvenuta operazione muovendosi in entrambi i versi.

# PROGRAMMAZIONI AVANZATE

## MEMORIZZAZIONE DEI TRASMETTITORI



**ATTENZIONE:** il primo trasmettore che si memorizza determina la direzione di movimento del motore.

### Per memorizzare un trasmettore in una centrale vergine procedere come segue:

1. Alimentare solo la centrale da programmare
2. Attivare la programmazione di TX-FIT:
  - Premere i tasti STOP+UP+DOWN fino a quando i 6 led si accendono
  - Rilasciare i tasti: la programmazione rimane attiva per 30 secondi durante i quali i led lampeggiano
3. Premere i tasti UP o DOWN fino a quando il led 1 è acceso fisso e gli altri lampeggiano.
4. Premere i tasti UP+DOWN fino a quando il motore comincia a muoversi in una direzione
5. Rilasciare i tasti, il motore si ferma
6. Premere i tasti UP o DOWN secondo la direzione in cui si muoveva l'avvolgibile prima di fermarsi:
  - se l'avvolgibile saliva premere il tasto UP; direzione acquisita: tasto UP fa salire l'avvolgibile, tasto DOWN fa scendere l'avvolgibile
  - se l'avvolgibile scendeva premere il tasto DOWN; direzione acquisita: tasto DOWN fa scendere l'avvolgibile, tasto UP fa salire l'avvolgibile.
7. Per uscire dalla programmazione attendere che i led si spengano
8. Provare ad azionare l'avvolgibile e verificare che funzioni secondo la logica sopra descritta. Se la logica è invertita è necessario cancellare tutti i codici memorizzati (vedi procedura "CANCELLAZIONE DI TUTTI I TRASMETTITORI MEMORIZZATI") e ripetere le precedenti operazioni.

Per aggiungere altri telecomandi seguire i punti 6,7,8 della procedura "MEMORIZZAZIONE RAPIDA DEI TRASMETTITORI"

## CANCELLAZIONE DI TUTTI I TRASMETTITORI MEMORIZZATI

Per cancellare tutti i codici con un TX-FIT memorizzato procedere come segue:

1. Alimentare solo la centrale da programmare
2. Attivare la programmazione di TX-FIT:
  - Premere i tasti STOP+UP+DOWN fino a quando i 6 led si accendono
  - Rilasciare i tasti: la programmazione rimane attiva per 30 secondi durante i quali i led lampeggiano
3. Premere i tasti UP o DOWN fino a quando il led 3 è acceso fisso e gli altri lampeggiano
4. Premere e tenere premuti i tasti UP+DOWN fino a quando il motore si muove in entrambi i versi ad indicare la corretta cancellazione dei codici.
5. Rilasciare i tasti
6. Per uscire dalla programmazione premere il tasto STOP

Per cancellare tutti i codici con un TX-FIT NON memorizzato procedere come segue:

1. Togliere alimentazione al motore su cui cancellare tutti i codici
2. Attivare la programmazione di TX-FIT
3. Premere i tasti UP o DOWN fino a quando il led 3 è acceso fisso
4. Premere e tenere premuti i tasti UP+DOWN
5. Alimentare il motore e attendere che il motore si muove in entrambi i versi ad indicare la corretta cancellazione dei codici
6. Per uscire dalla programmazione attendere che i led si spengano

## PROGRAMMAZIONE DEL LIVELLO DI INTERVENTO DEL SENSORE DI VENTO

**ATTENZIONE:** per provocare la chiusura della tenda il sensore di vento deve rilevare un valore superiore alla soglia impostata per almeno 5 secondi. La chiusura della tenda causata da vento forte provoca il blocco dell'automazione per 8 minuti.

**Per impostare il livello di intervento del sensore di vento è necessario avere a disposizione un telecomando precedentemente memorizzato e procedere con i seguenti punti:**

1. Alimentare solo la centrale da programmare
2. Attivare la programmazione di TX-FIT:
  - Premere i tasti STOP+UP+DOWN fino a quando i 6 led si accendono
  - Rilasciare i tasti: la programmazione rimane attiva per 30 secondi durante i quali i led lampeggiano
3. Premere i tasti UP o DOWN fino a quando i led 1+2 sono accesi fissi e gli altri lampeggiano
4. Premere i tasti UP+DOWN fino a quando il motore si muove a scatti segnalando l'entrata in programmazione.  
Il numero di scatti che il motore compie corrispondono al livello attualmente impostato:
 

1 scatto = livello 1 = 10 Km/h
2 scatti = livello 2 = 15 Km/h
3 scatti = livello 3 = 20 Km/h
4 scatti = livello 4 = 30 Km/h (valore di default)
5 scatti = livello 5 = 40 Km/h
5. Rilasciare i tasti
6. Per aumentare il livello premere il tasto UP e per diminuirlo premere il tasto DOWN, appena la centrale riceve il comando, visualizza il nuovo livello azionando il motore con un numero di scatti corrispondente
7. Raggiunto il valore desiderato premere il tasto STOP: la centrale per conferma visualizza ancora una volta il valore impostato
8. Per uscire dalla programmazione premere il tasto STOP

## PROGRAMMAZIONE DEL LIVELLO DI INTERVENTO DEL SENSORE DI SOLE

**ATTENZIONE:** per provocare l'apertura della tenda il sensore di sole deve rilevare un valore superiore alla soglia impostata per almeno 8 minuti. Per provocarne la chiusura il sensore deve rilevare un valore inferiore alla soglia impostata per almeno 8 minuti.

Interruzioni di luce (causa nuvole) di durata inferiore a 1 minuto non vengono rilevate, mentre se superano 1 minuto il timer di 8 minuti viene azzerato.

**Per impostare il livello di intervento del sensore di sole è necessario avere a disposizione un telecomando precedentemente memorizzato e procedere con i seguenti punti:**

1. Alimentare solo la centrale da programmare
2. Attivare la programmazione di TX-FIT:
  - Premere i tasti STOP+UP+DOWN fino a quando i 6 led si accendono
  - Rilasciare i tasti: la programmazione rimane attiva per 30 secondi durante i quali i led lampeggiano
3. Premere i tasti UP o DOWN fino a quando i led 3+4 sono accesi fissi e gli altri lampeggiano

**4. Premere i tasti UP+DOWN fino a quando il motore si muove a scatti segnalando l'entrata in programmazione.**

Il numero di scatti che il motore compie corrispondono al livello attualmente impostato:

1 scatto = livello 1 = 2 klux
2 scatti = livello 2 = 5 klux
3 scatti = livello 3 = 10 klux (valore di default)
4 scatti = livello 4 = 20 klux
5 scatti = livello 5 = 40 klux

**5. Rilasciare i tasti**

**6. Per aumentare il livello premere il tasto UP e per diminuirlo premere il tasto DOWN, appena la centrale riceve il comando, visualizza il nuovo livello azionando il motore con un numero di scatti corrispondente**

**7. Raggiunto il valore desiderato premere il tasto STOP: la centrale per conferma visualizza ancora una volta il valore impostato**

**8. Per uscire dalla programmazione premere il tasto STOP**

## PROGRAMMAZIONE DEL LIVELLO DI TEMPERATURA

Questa funzione permette di regolare la temperatura a 5 livelli, sotto i quali il sensore di sole non deve aprire la tenda, anche se l'intensità della luce ha superato il livello impostato.

Questa funzione è particolarmente utile nei paesi con clima rigido, dove sono frequenti le giornate soleggiate però molto fredde. In queste situazioni non è necessario aprire le tende che impedirebbero ai raggi solari di riscaldare l'ambiente interno.

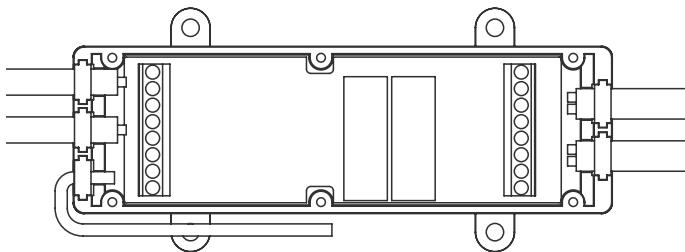
**Per impostare il livello di temperatura è necessario avere a disposizione un telecomando precedentemente memorizzato e procedere con i seguenti punti:**

1. Alimentare solo la centrale da programmare
2. Attivare la programmazione di TX-FIT:
  - Premere i tasti STOP+UP+DOWN fino a quando i 6 led si accendono
  - Rilasciare i tasti: la programmazione rimane attiva per 30 secondi durante i quali i led lampeggiano
3. Premere i tasti UP o DOWN fino a quando i led 5+6 sono accesi fissi e gli altri lampeggiano
4. Premere i tasti UP+DOWN fino a quando il motore si muove a scatti segnalando l'entrata in programmazione.  
Il numero di scatti che il motore compie corrispondono al livello attualmente impostato:
 

1 scatto = sensore disabilitato (valore di default)
2 scatti = livello 2 = 0°C
3 scatti = livello 3 = 5°C
4 scatti = livello 4 = 10°C
5 scatti = livello 5 = 15°C
5. Rilasciare i tasti
6. Per aumentare il livello premere il tasto UP e per diminuirlo premere il tasto DOWN, appena la centrale riceve il comando, visualizza il nuovo livello azionando il motore con un numero di scatti corrispondente
7. Raggiunto il valore desiderato premere il tasto STOP: la centrale per conferma visualizza ancora una volta il valore impostato
8. Per uscire dalla programmazione premere il tasto STOP

## **⚠️ IMPORTANT REMARKS**

- Attention: for people safety it is important to follow carefully the instructions. Keep the instructions.
- Important safety instructions for the installation. Attention: a wrong installation can cause serious accidents. Follow carefully the installation instructions .
- This device can be installed only from qualified persons.
- As regards insulation, the features of push buttons must be suitable for electrical installations (230VAC - 50Hz / 120VAC - 60Hz).
- In order to protect the device, the installer must provide for a magnetotermical differential switch (separation among the contacts: at least 3 mm), ensuring the omnipolar sectioning from the power supply.
- In order to grant the tightness of the case it is necessary to remove the protective sleeve of the cables used for wiring (see the picture).



## **EU DECLARATION OF CONFORMITY**

The manufacturer ACM International srl with headquarters in Via Oros 2 / g, 00071 Pomezia (Rm) Italy

declares that the products: SPOT PLUS

comply with the essential requirements established by the following directives:

- 2014/30/UE (EMC Directive)
- 2014/35/UE (Low Voltage Directive)
- 2014/53/UE (Radio Directive)
- ROHS2 2011/65/CE

Pomezia, 05/04/2019

The legal representative of ACM International srl

**Alfredo Lanzoni**

## **DESCRIPTION**

This automatic opening system consists of a control unit with the following features:

- It is provided with a 434.15 MHz super-heterodyne radio receiver.
- Up to 48 different channel can be stored on each central unit.
- It is driven by means of transmitters TX-PLUS and TX-FIT..
- It is possible to drive the awning / rolling shutter also by mean of an external push-button (type: Normally Open, each series or model).
- The programming phase can be effected via radio or by means of an external switch.
- It is necessary to use a sesor model WINDY.

## **TECHNICAL SPECIFICATIONS**

Power supply: 230VAC - 50/60Hz / 120VAC - 60Hz

Relay contact capacity: 10A

Sensitivity of receiver: -105 dBm @ S/N = 17 dB (m = 100%)

Protection: IP55

## **FUNCTIONING WITH EXTERNAL WIRED SWITCH**

Pressing the external wired switch, the control unit has the following functioning logic:

OPENS  $\Rightarrow$  STOPS  $\Rightarrow$  CLOSES  $\Rightarrow$  STOPS  $\Rightarrow$  OPENS ...

## **FUNCTIONING WITH TRANSMITTERS**

At each push button pressure, the functioning logic is the following.

**UP:** CLOSES  $\Rightarrow$  CLOSES  $\Rightarrow$  CLOSES

**STOP:** STOPS  $\Rightarrow$  STOPS  $\Rightarrow$  STOPS

**DOWN:** OPENS  $\Rightarrow$  OPENS  $\Rightarrow$  OPENS

## **SENSOR ACTIVATION**

To activate the sensors function, at least one transmitter must be stored.

### **⚠️ IMPORTANT:**

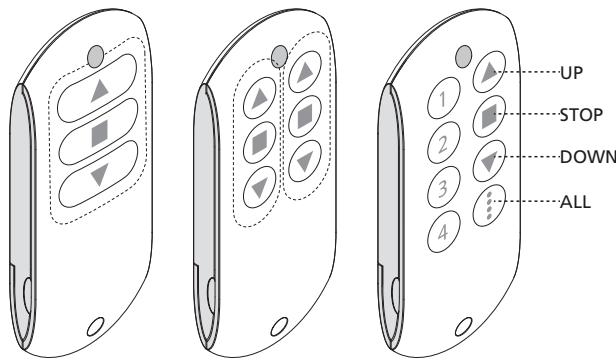
- Anemometer causes inhibition of functioning of both radio transmitter and external push button for ca. 8 minutes.
- The anemometrical sensor should be installed close to the awnings, in order to avoid damages in case of very strong wind.

## **WORKING TIME OF MOTOR**

The control unit stops the motor movement after 2 minutes: in case of limit switches malfunction this "time out" avoids the motor overheating.

# TRANSMITTERS OF THE RANGE SERIE TX-PLUS

Using a transmitter of the range TX-PLUS it is possible changing the functions of the control unit controlling the tubular motor.



## QUICK PROGRAMMING

### QUICK TRANSMITTER DATA STORAGE

**⚠ CAUTION:** The data storage of the first transmitter determines the direction of motion of the motor.

**⚠ CAUTION:** If the awning has a casing carry out the data storage of the first remote control by following the procedure "TRANSMITTER DATA STORAGE"

To store your remote controls on a virgin control unit which drives a shutter or an awning (WITHOUT casing) proceed as follows:

1. Supply power only to the control unit to be programmed
2. Activate the programming by following one of these procedures

#### TX-PLUS 1:

- Press and hold down the UP+DOWN keys until the motor starts to move in one direction

#### TX-PLUS 2:

- Press the UP+DOWN keys of one of the two channels until the motor starts to move in one direction

#### TX-PLUS 4:

- Press and release the key of the channel to be programmed, the LED will light up
- Press the UP+DOWN keys until the motor starts to move in one direction

3. Release the keys: the motor stops

4. Press the UP or DOWN keys according to the direction in which the roll-up shutter was moving before it stopped:
  - if the roll-up shutter was being raised press the UP key; direction obtained: the UP key raises the roll-up shutter, the DOWN key lowers the roll-up shutter
  - if the roll-up shutter was being lowered press the DOWN key; direction obtained: the DOWN key lowers the roll-up shutter, the UP key raises the roll-up shutter.
5. Programming is complete

**To add additional remote controls, proceed as follows:**

6. Press and hold down the UP+DOWN keys of a remote control which has already been programmed until the motor starts to move in one direction
7. Release the keys: the motor stops
8. Press the UP or DOWN key of the new remote control

## ACTIVATION OF THE SUN SENSOR ON A CONTROL UNIT

Press and hold down the STOP+UP keys until the motor confirms the operation by moving in both directions.

## DEACTIVATION OF THE SUN SENSOR ON A CONTROL UNIT

Press and hold down the STOP+DOWN keys until the motor confirms the operation by moving in both directions.

## ADVANCED PROGRAMMING

To perform ADVANCED programming it is necessary to activate the programming by following one of the following procedures:

### ACTIVATION OF PROGRAMMING

#### TX-PLUS 1:

- Press the STOP + UP + DOWN keys
- When the LED lights up, release all the keys
- Programming is activated for 30 seconds

#### TX-PLUS 2:

- Press the STOP + UP + DOWN keys of the channel to be programmed
- When the LED lights up, release all the keys
- Programming is activated for 30 seconds

#### TX-PLUS 4:

- Press and release the key relative to the channel to be programmed, the LED will light up
- Press the STOP + UP + DOWN keys, the LED goes off
- When the LED lights up, release all the keys
- Programming is activated for 30 seconds

**Note: this procedure will be the same for the programming of all functions and will not be repeated in the following paragraphs**

List of programmable functions:

1. Memorizing the transmitters and selecting the awning / roller shutter mode
2. Deleting all memorized transmitters
3. Programming of the intervention level of the wind sensor
4. Programming of the sun sensor intervention level
5. Programming the temperature sensor level

## TRANSMITTER DATA STORAGE AND SELECTION OF THE SUNSHADE/ROLL-UP SHUTTER MODE



**CAUTION:** The data storage of the first transmitter determines the direction of motion of the motor.

**To store a transmitter on a virgin control unit proceed as follows:**

1. Supply power only to the control unit to be programmed
2. Activate the TX-PLUS programming
3. To select the SUNSHADE mode press the UP or DOWN keys until the led performs n. 1 flash  
To select the ROLL-UP SHUTTER mode press the UP or DOWN keys until the led performs n. 2 flashes.
4. Press the UP+DOWN keys until the motor starts to move in one direction
5. Release the keys, the motor stops
6. Press the UP or DOWN keys according to the direction in which the roll-up shutter was moving before it stopped:
  - if the roll-up shutter was being raised press the UP key; direction obtained: the UP key raises the roll-up shutter, the DOWN key lowers the roll-up shutter
  - if the roll-up shutter was being lowered press the DOWN key; direction obtained: the DOWN key lowers the roll-up shutter, the UP key raises the roll-up shutter.
7. To exit the programming mode press the STOP key
8. Try to operate the roll-up shutter and verify that it works according to the logic described above. If the logic is reversed it is necessary to delete all the codes stored (see "DELETION OF ALL MEMORIZED TRANSMITTERS") and repeat the steps above.

**To add other remote controls you can also use the "QUICK MEMORIZATION OF TRANSMITTERS**

## DELETION OF ALL MEMORIZED TRANSMITTERS

**To delete all codes stored with an TX-PLUS proceed as follows:**

1. Supply power only to the control unit to be programmed
2. Activate the TX-PLUS programming
3. Press the UP or DOWN keys until the led performs n. 3 flashes
4. Press and hold down the UP+DOWN keys until the motor moves in both directions which confirms the correct deletion of the codes.
5. Release the keys
6. To exit the programming mode press the STOP key

**To delete all codes NOT stored with an TX-PLUS proceed as follows:**

1. Cut the power to the motor on which to delete all the codes
2. Activate the TX-PLUS programming
3. Press the UP or DOWN keys until the led performs n. 3 flashes
4. Press and hold down the UP+DOWN keys
5. Power the motor and wait until the motor moves in both directions which confirms the correct deletions of the codes
6. To exit the programming mode press the STOP key

## PROGRAMMING THE WIND SENSOR INTERVENTION THRESHOLD

**⚠ CAUTION:** to trigger the closing of the sunshade, the wind sensor must detect a value greater than the set threshold for at least 5 seconds. The closure of the sunshade caused by strong wind stops the automated system for 8 minutes.

**To set the wind sensor intervention threshold, it is necessary to use a remote control previously stored and proceed as follows:**

1. Supply power only to the control unit to be programmed
2. Activate the TX-PLUS programming
3. Press the UP or DOWN keys until the led performs n. 7 flashes
4. Press the UP+DOWN keys until the motor moves in jerks which confirms it is entering the programming phase.  
The number of jerks made by the motor corresponds to the level currently set:  
1 jerk = level 1 = 10 Km/h  
2 jerks = level 2 = 15 Km/h  
3 jerks = level 3 = 20 Km/h  
4 jerks = level 4 = 30 km/h (default value)  
5 jerks = level 5 = 40 Km/h
5. Release the keys
6. To increase the level press the UP key and to decrease it press the DOWN key, as soon as the control unit receives the command, it shows the new level by operating the motor with a corresponding number of jerks
7. When the desired value is reached, press the STOP button: the control unit will show the set value again to confirm
8. To exit the programming mode press the STOP key

## PROGRAMMING THE SUN SENSOR INTERVENTION THRESHOLD

**⚠ CAUTION:** to trigger the opening of the sunshade, the sun sensor must detect a value greater than the set threshold for at least 8 minutes. To trigger the closing, the sensor must detect a value below the set threshold for at least 8 minutes. Interruptions of light (due to clouds) shorter than 1 minute are not detected, while if they exceed 1 minute, the 8-minute timer is reset.

**To set the sun sensor intervention threshold, it is necessary to use a remote control previously stored and proceed as follows:**

1. Activate the TX-PLUS programming
2. Press the UP or DOWN keys until the led performs n. 8 flashes
3. Press the UP+DOWN keys until the motor moves in jerks which confirms it is entering the programming phase.  
The number of jerks made by the motor corresponds to the level currently set:  
1 jerk = level 1 = 2 klux  
2 jerks = level 2 = 5 klux  
3 jerks = level 3 = 10 klux (default value)  
4 jerks = level 4 = 20 klux  
5 jerks = level 5 = 40 klux

4. Release the keys
5. To increase the level press the UP key and to decrease it press the DOWN key, as soon as the control unit receives the command, it shows the new level by operating the motor with a corresponding number of jerks
6. When the desired value is reached, press the STOP button: the control unit will show the set value again to confirm
7. To exit the programming mode press the STOP key

## PROGRAMMING THE TEMPERATURE LEVEL

This function allows you to adjust the temperature to 5 levels, below which the sun sensor must not open the sunshade, even if the light intensity exceeds the level set.

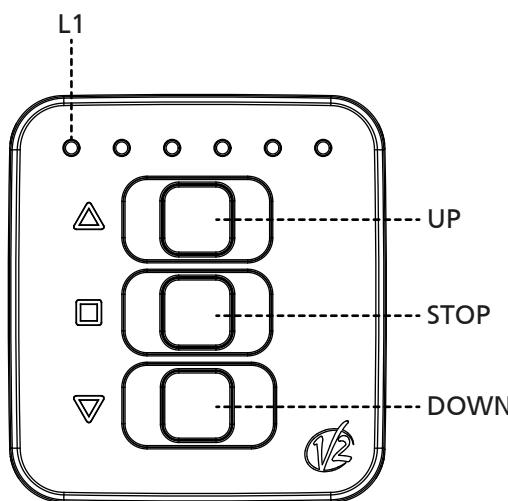
This feature is particularly useful in countries with a cold climate, where sunny days are frequent but very cold. In these situations, it is not necessary to open the sunshade that would prevent the sunlight from heating the indoor environment.

**To set the temperature level, it is necessary to use a remote control previously stored and proceed as follows:**

1. Supply power only to the control unit to be programmed
2. Activate the TX-PLUS programming
3. Press the UP or DOWN keys until the led performs n. 9 flashes
4. Press the UP+DOWN keys until the motor moves in jerks which confirms it is entering the programming phase.  
The number of jerks made by the motor corresponds to the level currently set:  
1 click = level 1 = sensor disabled (default value)  
2 clicks = level 2 = 0°C  
3 clicks = level 3 = 5°C  
4 clicks = level 4 = 10°C  
5 clicks = level 5 = 15°C
5. Release the keys
6. To increase the level press the UP key and to decrease it press the DOWN key, as soon as the control unit receives the command, it shows the new level by operating the motor with a corresponding number of jerks
7. When the desired value is reached, press the STOP button: the control unit will show the set value again to confirm
8. To exit the programming mode press the STOP key

## TX-FIT SERIES TRANSMITTERS

Using a transmitter of the TX-FIT series you can change the functions of the control unit that drives the tubular motor.



## FAST PROGRAMMING

### RAPID TRANSMITTER DATA STORAGE

**⚠ CAUTION:** The data storage of the first transmitter determines the direction of motion of the motor.

**⚠ CAUTION:** If the awning has a casing carry out the data storage of the first remote control by following the procedure "TRANSMITTER DATA STORAGE"

**To store your remote controls on a virgin control unit which drives a shutter or an awning (WITHOUT casing) proceed as follows:**

1. Supply power only to the control unit to be programmed
2. Press and hold down the UP+DOWN keys until the motor starts to move in one direction
3. Release the keys: the motor stops
4. Press the UP or DOWN keys according to the direction in which the roll-up shutter was moving before it stopped:
  - if the roll-up shutter was being raised press the UP key; direction obtained: the UP key raises the roll-up shutter, the DOWN key lowers the roll-up shutter
  - if the roll-up shutter was being lowered press the DOWN key; direction obtained: the DOWN key lowers the roll-up shutter, the UP key raises the roll-up shutter.
5. Programming is complete

**To add additional remote controls, proceed as follows:**

6. Press and hold down the UP+DOWN keys of a remote control which has already been programmed until the motor starts to move in one direction
7. Release the keys: the motor stops
8. Press the UP or DOWN key of the new remote control

### ACTIVATION OF THE SUN SENSOR ON A CONTROL UNIT

Press and hold down the STOP+UP keys until the motor confirms the operation by moving in both directions.

### DEACTIVATION OF THE SUN SENSOR ON A CONTROL UNIT

Press and hold down the STOP+DOWN keys until the motor confirms the operation by moving in both directions.

## ADVANCED PROGRAMMING

### TRANSMITTER DATA STORAGE



**CAUTION:** The data storage of the first transmitter determines the direction of motion of the motor.

#### To store a transmitter on a virgin control unit proceed as follows:

1. Supply power only to the control unit to be programmed
2. Activate the TX-FIT programming:
  - Press the STOP+UP+DOWN keys until the 6 LEDs light up
  - Release the keys: the programming remains active for 30 seconds during which the LEDs flash
3. Press the UP or DOWN key until the LED 1 lights up with solid light and the others flash.
4. Press the UP+DOWN keys until the motor starts to move in one direction
5. Release the keys, the motor stops
6. Press the UP or DOWN keys according to the direction in which the roll-up shutter was moving before it stopped:
  - if the roll-up shutter was being raised press the UP key; direction obtained: the UP key raises the roll-up shutter, the DOWN key lowers the roll-up shutter
  - if the roll-up shutter was being lowered press the DOWN key; direction obtained: the DOWN key lowers the roll-up shutter, the UP key raises the roll-up shutter.
7. To exit the programming mode press the STOP key
8. Try to operate the roll-up shutter and verify that it works according to the logic described above. If the logic is reversed it is necessary to delete all the codes stored (see "DELETION OF ALL MEMORIZED TRANSMITTERS") and repeat the steps above.

**To add other remote controls follow steps 6, 7, 8 of the procedure "RAPID TRANSMITTER DATA STORAGE"**

### DELETION OF ALL MEMORIZED TRANSMITTERS

#### To delete all codes stored with an TX-FIT proceed as follows:

1. Supply power only to the control unit to be programmed
2. Activate the TX-FIT programming:
  - Press the STOP+UP+DOWN keys until the 6 LEDs light up
  - Release the keys: the programming remains active for 30 seconds during which the LEDs flash
3. Press the UP or DOWN keys until the LED 3 lights up with solid light and the others flash
4. Press and hold down the UP+DOWN keys until the motor moves in both directions which confirms the correct deletion of the codes.
5. Release the keys
6. To exit the programming mode press the STOP key

#### To delete all codes NOT stored with an TX-FIT proceed as follows:

1. Cut the power to the motor on which to delete all the codes
2. Activate the TX-FIT programming
3. Press the UP or DOWN keys until the LED 3 lights up with solid light
4. Press and hold down the UP+DOWN keys
5. Power the motor and wait until the motor moves in both directions which confirms the correct deletion of the codes
6. To exit the programming mode press the STOP key

## PROGRAMMING THE WIND SENSOR INTERVENTION THRESHOLD

**⚠ CAUTION:** to trigger the closing of the sunshade, the wind sensor must detect a value greater than the set threshold for at least 5 seconds. The closure of the sunshade caused by strong wind stops the automated system for 8 minutes.

**To set the wind sensor intervention threshold, it is necessary to use a remote control previously stored and proceed as follows:**

1. Supply power only to the control unit to be programmed
2. Activate the TX-FIT programming:
  - Press the STOP+UP+DOWN keys until the 6 LEDs light up
  - Release the keys: the programming remains active for 30 seconds during which the LEDs flash
3. Press the UP or DOWN keys until the LEDs 1+2 light up with solid light and the others flash
4. Press the UP+DOWN keys until the motor moves in jerks which confirms it is entering the programming phase.  
The number of jerks made by the motor corresponds to the level currently set:  
 1 jerk = level 1 = 10 Km/h  
 2 jerks = level 2 = 15 Km/h  
 3 jerks = level 3 = 20 Km/h  
 4 jerks = level 4 = 30 km/h (default value)  
 5 jerks = level 5 = 40 Km/h
5. Release the keys
6. To increase the level press the UP key and to decrease it press the DOWN key, as soon as the control unit receives the command, it shows the new level by operating the motor with a corresponding number of jerks
7. When the desired value is reached, press the STOP button: the control unit will show the set value again to confirm
8. To exit the programming mode press the STOP key

## PROGRAMMING THE SUN SENSOR INTERVENTION THRESHOLD

**⚠ CAUTION:** to trigger the opening of the sunshade, the sun sensor must detect a value greater than the set threshold for at least 8 minutes. To trigger the closing, the sensor must detect a value below the set threshold for at least 8 minutes.  
Interruptions of light (due to clouds) shorter than 1 minute are not detected, while if they exceed 1 minute, the 8-minute timer is reset.

**To set the sun sensor intervention threshold, it is necessary to use a remote control previously stored and proceed as follows:**

1. Supply power only to the control unit to be programmed
2. Activate the TX-FIT programming:
  - Press the STOP+UP+DOWN keys until the 6 LEDs light up
  - Release the keys: the programming remains active for 30 seconds during which the LEDs flash
3. Press the UP or DOWN keys until the LEDs 1+2 light up with solid light and the others flash

4. Press the UP+DOWN keys until the motor moves in jerks which confirms it is entering the programming phase.  
The number of jerks made by the motor corresponds to the level currently set:  
 1 jerk = level 1 = 2 klux  
 2 jerks = level 2 = 5 klux  
 3 jerks = level 3 = 10 klux (default value)  
 4 jerks = level 4 = 20 klux  
 5 jerks = level 5 = 40 klux
5. Release the keys
6. To increase the level press the UP key and to decrease it press the DOWN key, as soon as the control unit receives the command, it shows the new level by operating the motor with a corresponding number of jerks
7. When the desired value is reached, press the STOP button: the control unit will show the set value again to confirm
8. To exit the programming mode press the STOP key

## PROGRAMMING THE TEMPERATURE LEVEL

This function allows you to adjust the temperature to 5 levels, below which the sun sensor must not open the sunshade, even if the light intensity exceeds the level set.

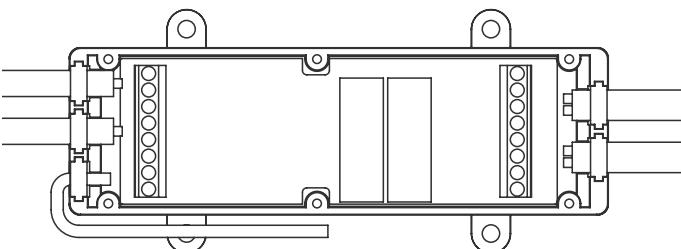
This feature is particularly useful in countries with a cold climate, where sunny dyas are frequent but very cold. In these situations, it is not necessary to open the sunshade that would prevent the sunlight from heating the indoor environment.

**To set the temperature level, it is necessary to use a remote control previously stored and proceed as follows:**

1. Supply power only to the control unit to be programmed
2. Activate the TX-FIT programming:
  - Press the STOP+UP+DOWN keys until the 6 LEDs light up
  - Release the keys: the programming remains active for 30 seconds during which the LEDs flash
3. Press the UP or DOWN keys until the LEDs 1+2 light up with solid light and the others flash
4. Press the UP+DOWN keys until the motor moves in jerks which confirms it is entering the programming phase.  
The number of jerks made by the motor corresponds to the level currently set:  
 1 click = level 1 = sensor disabled (default value)  
 2 clicks = level 2 = 0°C  
 3 clicks = level 3 = 5°C  
 4 clicks = level 4 = 10°C  
 5 clicks = level 5 = 15°C
5. Release the keys
6. To increase the level press the UP key and to decrease it press the DOWN key, as soon as the control unit receives the command, it shows the new level by operating the motor with a corresponding number of jerks
7. When the desired value is reached, press the STOP button: the control unit will show the set value again to confirm
8. To exit the programming mode press the STOP key

## **⚠ CONSEILS IMPORTANTS**

- Attention: il est important pour la sécurité suivre attentivement ces instructions. Gardez les notices!
- Importantes notices de sécurité pour l'installation. Attention: un'installation pas correcte peut provoquer des accidents très sérieux. Suivre attentivement toutes les instructions d'installation.
- Ce dispositif doit être installé uniquement par personnel compétent.
- Le poussoir de commande doit avoir caractéristiques d'isolation idoinee ad impianti elettrici a 230VAC - 50Hz / 120VAC - 60Hz.
- L'installateur doit s'occuper de la protection du dispositif par un interrupteur magnétothermique différentiel (avec séparation entre les contacts d'au moins 3 mm) que puisse assurer la sélection onnipolaire de l'électricité en cas de panne.
- Pour garantir l'étanchéité de la boîte, il faut imperativement que les câbles employés pour le cablage soient dégainés selon l'illustration:



## **DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ**

Le fabricant ACM International srl, ayant son siège social a:  
Via Oros 2 / g, 00071 Pomezia (Rm) Italie

déclare que les produits: SPOT PLUS

respecter les exigences essentielles établies par les directives suivantes:

- 2014/30/UE (Directive EMC)
- 2014/35/UE (Directive Basse tension)
- 2014/53/UE (Directive Radio)
- Directive ROHS2 2011/65/CE

Pomezia, 05/04/2019

Le représentant dûment habilité ACM International srl

**Alfredo Lanzoni**

## **DESCRIPTION**

Ce système d'ouverture est constitué par une platine électronique avec les caractéristiques suivantes :

- Récepteur radio super-hétérodyne incorporé 434.15 MHz.
- Il est possible mémoriser jusqu'à 48 canaux sur chaque centrale de commande
- Le système est géré par émetteurs série PROTEO, DUO, TX-PLUS e TX-FIT.
- Il est même possible gérer le store / volet roulant par un bouton de commande externe (type Norm. Ouvert, de n'importe quelle série).
- La programmation on peut la faire via radio ou par bouton de commande externe.
- L'installation prévoit l'emploi d'un capteur model WINDY

## **CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

Alimentation: 230VAC - 50/60Hz / 120VAC - 60Hz

Contact relais: 10A

Sensibilité récepteur: - 105 dBm per S/N = 17 dB m = 100%

Protection: IP55

## **LOGIQUE DI FONCTIONNEMENT DU POUSSOIR EXTERNE**

A chaque pression du poussoir la centrale exécute de façon séquentielle la commande suivant:

OUVRE ⇒ STOP ⇒ FERME ⇒ STOP ⇒ OUVRE...

## **LOGIQUE EMETTEUR**

La logique du fonctionnement à chaque pression des touches est la suivante:

**UP:** FERME ⇒ FERME ⇒ FERME

**STOP:** STOP ⇒ STOP ⇒ STOP

**DOWN:** OUVRE ⇒ OUVRE ⇒ OUVRE

## **ACTIVATION DES CAPTEURS**

Pour activer la fonction du capteurs il faut avoir au moins un émetteur mémorisé.

### **⚠ IMPORTANT:**

- L'intervention de l'anémomètre cause l'inhibition du fonctionnement de l'émetteur et de la touche externe pour environ 8 min.
- Le capteur anémomètre doit être installé près du store pour éviter qu'un vent trop violent puisse l'endommager.

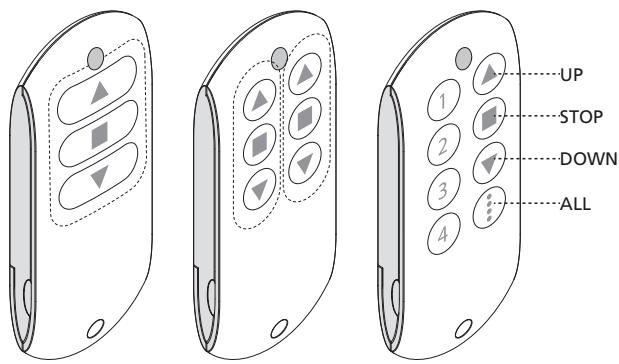
## **TEMPS DE TRAVAIL DU MOTEUR**

La centrale arrête le mouvement du moteur après 2 minute.

En cas de mauvais fonctionnement du fin course, ce "time out" évite le surchauffe du moteur.

# EMETTEURS DE LA SERIE TX-PLUS

En utilisant un émetteur de la série TX-PLUS, il est possible modifier les fonctions de la centrale qui contrôle le moteur tubulaire.



## PROGRAMMATIONS RAPIDE

### MEMORISATION RAPIDE DES EMETTEURS

**ATTENTION:** le premier émetteur qui se mémorise détermine la direction de mouvement du moteur

**ATTENTION:** Si le rideau est à enroulement, effectuer la mémorisation de la première télécommande selon la procédure "MEMORISATION DES EMETTEURS"

Pour mémoriser les télécommandes sur une centrale vierge qui pilote un store ou un rideau (NON à enroulement), procéder ainsi:

1. N'alimenter que la centrale à programmer
2. Activer la programmation en suivant une de ces procédures

#### TX-PLUS 1:

- Appuyer et maintenir pressés les touches UP+DOWN, le temps que le moteur commence à se mouvoir dans une direction

#### TX-PLUS 2:

- Appuyer sur les touches UP+DOWN, le temps que le moteur commence à se mouvoir dans une direction

#### TX-PLUS 4:

- Appuyez et relâchez la touche par rapport au canal à programmer, le voyant s'allumera
  - Appuyer sur les touches UP+DOWN, le temps que le moteur commence à se mouvoir dans une direction
3. Relâcher les touches: le moteur s'arrête
  4. Appuyer sur les touches UP ou DOWN selon la direction vers laquelle le volet roulant se déplaçait avant de s'arrêter:
    - si le volet roulant montait, appuyer sur la touche UP; direction acquise: la touche UP fait monter le volet roulant, la touche DOWN le fait descendre
    - si le volet roulant descendait, appuyer sur la touche DOWN; direction acquise: la touche DOWN fait descendre le volet roulant, la touche UP le fait monter.
  5. Programmation terminée

**Pour ajouter d'autres télécommandes, procéder ainsi:**

6. Appuyer et maintenir pressées les touches UP+DOWN d'une télécommande déjà mémorisée, le temps que le moteur commence à se mouvoir dans une direction
7. Relâcher les touches: le moteur s'arrête
8. Appuyer sur la touche UP ou DOWN de la nouvelle télécommande

## ACTIVATION DU CAPTEUR DE SOLEIL DANS UNE CENTRALE

Appuyer et maintenir pressées les touches STOP+UP, le temps que le moteur confirme que l'opération a bien été effectuée et se meut dans les deux sens.

## DESACTIVATION DU CAPTEUR DE SOLEIL DANS UNE CENTRALE

Appuyer et maintenir pressés les touches STOP+DOWN, le temps que le moteur confirme que l'opération a bien été effectuée et se meut dans les deux sens.

## PROGRAMMATIONS AVANCEES

Pour effectuer la programmation AVANCÉE, il est nécessaire d'activer la programmation selon une de ces procédures:

### ACTIVATION DE LA PROGRAMMATION

#### TX-PLUS 1:

- Appuyez sur les touches STOP + UP + DOWN
- Lorsque le voyant s'allume, relâchez toutes les touches
- La programmation est activée pendant 30 secondes

#### TX-PLUS 2:

- Appuyez sur les touches STOP + UP + DOWN du canal à programmer
- Lorsque le voyant s'allume, relâchez toutes les touches
- La programmation est activée pendant 30 secondes

#### TX-PLUS 4:

- Appuyez et relâchez la touche relative au canal à programmer, le voyant s'allumera
- Appuyez sur les touches STOP + UP + DOWN, le voyant s'éteint
- Lorsque le voyant s'allume, relâchez toutes les touches
- La programmation est activée pendant 30 secondes

**NOTE: cette procédure sera la même pour programmer toutes les fonctions, nous ne la répéterons donc pas dans les paragraphes suivants**

Liste des fonctions programmables:

1. Mémorisation des émetteurs et sélection du mode store / volet roulant
2. Suppression de tous les émetteurs mémorisés
3. Programmation du niveau d'intervention du capteur de vent
4. Programmation du niveau d'intervention du capteur solaire
5. Programmation du niveau du capteur de température

## MEMORISATION DES EMETTEURS ET SELECTION DE LA MODALITE RIDEAU / STORE



**ATTENTION:** le premier émetteur qui se mémorise détermine la direction de mouvement du moteur.

**Pour mémoriser un émetteur dans une centrale vierge, procéder ainsi:**

1. N'alimenter que la centrale à programmer
2. Activer la programmation du TX-PLUS
3. - Pour sélectionner le mode TENDA, appuyez sur les touches HAUT ou BAS jusqu'à ce que le voyant effectue n. 1 flash  
- Pour sélectionner le mode SHUTTER, appuyez sur les touches HAUT ou BAS jusqu'à ce que le voyant effectue n. 2 clignotements.
4. Appuyer sur les touches UP+DOWN, le temps que le moteur commence à se déplacer dans une direction
5. Relâcher les touches, le moteur s'arrête
6. Appuyer sur les touches UP ou DOWN selon la direction vers laquelle le volet roulant se déplaçait avant de s'arrêter:  
- si le volet roulant montait, appuyer sur la touche UP; direction acquise: la touche UP fait monter le volet roulant, la touche DOWN le fait descendre  
- si le volet roulant descendait, appuyer sur la touche DOWN; direction acquise: la touche DOWN fait descendre le volet roulant, la touche UP le fait monter.
7. Pour sortir de la programmation, appuyer sur la touche STOP
8. Essayer d'actionner le volet roulant et vérifier qu'il fonctionne selon la logique décrite ci-dessus. Si la logique est inversée, il faut effacer tous les codes mémorisés (voir procédure "Effacement de tous les émetteurs mémorisés") et répéter les opérations précédentes.

Pour ajouter d'autres télécommandes, vous pouvez également utiliser la section «MÉMORISATION RAPIDE DES ÉMETTEURS

## EFFACEMENT DE TOUS LES EMETTEURS MEMORISES

**Pour effacer tous les codes avec un TX-PLUS mémorisé, procéder ainsi:**

1. Activer la programmation de TX-PLUS
2. Appuyez sur les touches UP ou DOWN jusqu'à ce que le voyant effectue n. 3 flashes
3. Appuyer et maintenir pressées les touches UP+DOWN, le temps que le moteur se meuve dans les deux directions pour indiquer le bon effacement des codes.
4. Relâcher les touches
5. Pour sortir de la programmation, appuyer sur la touche STOP

**Pour effacer tous les codes avec un TX-PLUS NON mémorisé, procéder ainsi:**

1. Couper l'alimentation du moteur sur lequel effacer tous les codes
2. Activer la programmation de TX-PLUS
3. Appuyez sur les touches UP ou DOWN jusqu'à ce que le voyant effectue n. 3 flashes
4. Appuyer et maintenir pressées les touches UP+DOWN
5. Alimenter le moteur et attendre que le moteur se meuve dans les deux directions pour indiquer le bon effacement des codes
6. Pour sortir de la programmation, appuyer sur la touche STOP

## PROGRAMMATION DU NIVEAU D'INTERVENTION DU CAPTEUR DE VENT

**ATTENTION:** pour provoquer la fermeture du rideau, le capteur de vent doit détecter une valeur supérieure au seuil établi pendant au moins 5 secondes. La fermeture du rideau causée par un grand vent provoque le bloc de l'automation pendant 8 minutes.

**Pour configurer le niveau d'intervention du capteur de vent, il faut disposer d'une télécommande déjà mémorisée et procéder ainsi:**

1. Activer la programmation de TX-PLUS
2. Appuyez sur les touches UP ou DOWN jusqu'à ce que le voyant effectue n. 7 flashes
3. Appuyer sur les touches UP+DOWN, le temps que le moteur se meuve par saccades pour signaler l'entrée en programmation.  
Le nombre de déclics que le moteur effectue correspond au niveau actuellement établi:
 

1 déclic = niveau 1 = 10 Km/h
2 déclics = niveau 2 = 15 Km/h
3 déclics = niveau 3 = 20 Km/h
4 déclics = niveau 4 = 30 Km/h (valeur de défaut)
5 déclics = niveau 5 = 40 Km/h
4. Relâcher les touches
5. Pour augmenter le niveau, appuyer sur la touche UP et pour le diminuer, appuyer sur la touche DOWN; dès que la centrale reçoit la commande, elle affiche le nouveau niveau et actionne le moteur avec le nombre de déclics correspondants
6. Une fois la valeur souhaitée atteinte, appuyer sur la touche de STOP: la centrale affichera une fois encore la valeur établie en guise de confirmation.
7. Pour sortir de la programmation, appuyer sur la touche STOP

## NIVEAU D'INTERVENTION DU CAPTEUR DE SOLEIL

**ATTENTION:** pour provoquer l'ouverture du rideau, le capteur de soleil doit détecter une valeur supérieure au seuil établi pendant au moins 8 minutes. Pour provoquer sa fermeture, le capteur doit détecter une valeur inférieure au seuil établi pendant au moins 8 minutes. Les interruptions de lumière (à cause des nuages) de moins d'1 minute ne sont pas détectées mais si ce délai était supérieur, le minuteur de 8 minutes se remet à zéro.

**Pour configurer le niveau d'intervention du capteur de soleil, il faut disposer d'une télécommande déjà mémorisée et procéder ainsi:**

1. Activer la programmation de TX-PLUS
2. Appuyez sur les touches UP ou DOWN jusqu'à ce que le voyant effectue n. 8 flashes
3. Appuyer sur les touches UP+DOWN, le temps que le moteur se meuve par saccades pour signaler l'entrée en programmation.  
Le nombre de déclics que le moteur effectue correspond au niveau actuellement établi:
 

1 déclic = niveau 1 = 2 klux
2 déclics = niveau 2 = 5 klux
3 déclics = niveau 3 = 10 Klux (valeur de défaut)
4 déclics = niveau 4 = 20 klux
5 déclics = niveau 5 = 40 klux
4. Relâcher les touches

5. Pour augmenter le niveau, appuyer sur la touche UP et pour le diminuer, appuyer sur la touche DOWN; dès que la centrale reçoit la commande, elle affiche le nouveau niveau et actionne le moteur conformément au nombre de déclics établis.
6. Une fois la valeur souhaitée atteinte, appuyer sur la touche de STOP: en guise de confirmation, la centrale affiche, une fois encore, la valeur établie
7. Pour sortir de la programmation, appuyer sur la touche STOP

## NIVEAU DE TEMPERATURE

Cette fonction permet de régler la température à 5 niveaux, en dessous desquels le capteur de soleil ne doit pas ouvrir le rideau et cela même si l'intensité de la lumière dépasse le niveau établi. Cette fonction est particulièrement utile dans les Pays avec un climat rigide, où les journées ensoleillées sont fréquentes mais toutefois très froides. Dans ces situations, il n'est pas nécessaire d'ouvrir les rideaux qui empêcheraient aux rayons solaires de réchauffer la température des locaux.

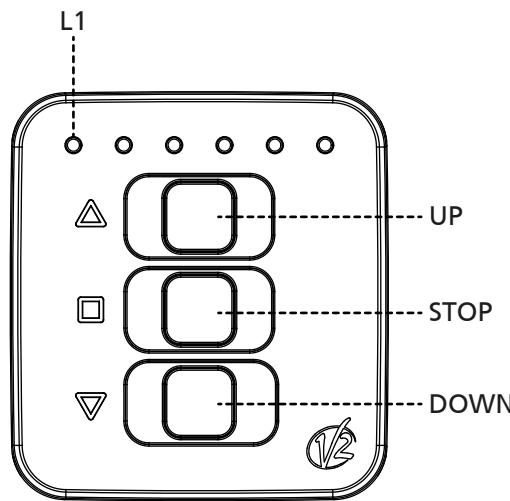
**Pour configurer le niveau de température, il faut disposer d'une télécommande déjà mémorisée et procéder ainsi:**

1. Activer la programmation de TX-PLUS
2. Appuyez sur les touches UP ou DOWN jusqu'à ce que le voyant effectue n. 9 flashes
3. Appuyer sur les touches UP+DOWN, le temps que le moteur se meuve par saccades pour signaler l'entrée en programmation.  
Le nombre de déclics que le moteur effectue correspond au niveau actuellement établi:
 

1 déclic = niveau 1 = capteur désactivé (valeur de défaut)
2 déclics = niveau 2 = 0°C
3 déclics = niveau 3 = 5°C
4 déclics = niveau 4 = 10°C
5 déclics = niveau 5 = 15°C
4. Relâcher les touches
5. Pour augmenter le niveau, appuyer sur la touche UP et sur la touche DOWN pour la diminuer; dès que la centrale reçoit la commande, elle affiche le nouveau niveau et actionne le moteur conformément au nombre de déclics établis.
6. Une fois la valeur souhaitée atteinte, appuyer sur la touche de STOP: la centrale affichera une fois encore la valeur établie, en guise de confirmation.
7. Pour sortir de la programmation, appuyer sur la touche STOP

## EMETTEURS DE LA SERIE TX-FIT

En utilisant un émetteur de la série TX-FIT, il est possible de modifier les fonctions de la centrale qui pilote le moteur tubulaire.



## PROGRAMMATIONS RAPIDES

### MEMORISATION RAPIDE DES EMETTEURS

**ATTENTION:** le premier émetteur qui se mémorise détermine la direction de mouvement du moteur.

**ATTENTION:** Si le rideau est à enroulement, effectuer la mémorisation de la première télécommande selon la procédure "MEMORISATION DES EMETTEURS"

**Pour mémoriser les télécommandes sur une centrale vierge qui pilote un store ou un rideau (NON à enroulement), procéder ainsi:**

1. N'alimenter que la centrale à programmer
2. Appuyer et maintenir pressés les touches UP+DOWN, le temps que le moteur commence à se mouvoir dans une direction
3. Relâcher les touches: le moteur s'arrête
4. Appuyer sur les touches UP ou DOWN selon la direction vers laquelle le volet roulant se déplaçait avant de s'arrêter:
  - si le volet roulant montait, appuyer sur la touche UP; direction acquise: la touche UP fait monter le volet roulant, la touche DOWN le fait descendre
  - si le volet roulant descendait, appuyer sur la touche DOWN; direction acquise: la touche DOWN fait descendre le volet roulant, la touche UP le fait monter.
5. Programmation terminée

**Pour ajouter d'autres télécommandes, procéder ainsi:**

6. Appuyer et maintenir pressées les touches UP+DOWN d'une télécommande déjà mémorisée, le temps que le moteur commence à se mouvoir dans une direction
7. Relâcher les touches: le moteur s'arrête
8. Appuyer sur la touche UP ou DOWN de la nouvelle télécommande

### ACTIVATION DU CAPTEUR DE SOLEIL DANS UNE CENTRALE

Appuyer et maintenir pressées les touches STOP+UP, le temps que le moteur confirme que l'opération a bien été effectuée et se meut dans les deux sens.

### DESACTIVATION DU CAPTEUR DE SOLEIL DANS UNE CENTRALE

Appuyer et maintenir pressés les touches STOP+DOWN, le temps que le moteur confirme que l'opération a bien été effectuée et se meut dans les deux sens.

# PROGRAMMATIONS AVANCEES

## MEMORISATION DES EMETTEURS



**ATTENTION:** le premier émetteur qui se mémorise détermine la direction de mouvement du moteur.

**Pour mémoriser un émetteur dans une centrale vierge, procéder ainsi:**

1. N'alimenter que la centrale à programmer
2. Activer la programmation du TX-FIT:
  - Appuyer sur les touches STOP+UP+DOWN jusqu'à ce que les 6 LED s'allument
  - Relâcher les boutons: la programmation reste active pendant 30 secondes pendant lesquelles les LED clignotent
3. Appuyer sur les touches UP ou DOWN, le temps que le led 1 s'allume fixement tandis que les autres clignotent.
4. Appuyer sur les touches UP+DOWN, le temps que le moteur commence à se déplacer dans une direction
5. Relâcher les touches, le moteur s'arrête
6. Appuyer sur les touches UP ou DOWN selon la direction vers laquelle le volet roulant se déplaçait avant de s'arrêter:
  - si le volet roulant montait, appuyer sur la touche UP; direction acquise: la touche UP fait monter le volet roulant, la touche DOWN le fait descendre
  - si le volet roulant descendait, appuyer sur la touche DOWN; direction acquise: la touche DOWN fait descendre le volet roulant, la touche UP le fait monter.
7. Pour sortir de la programmation, appuyer sur la touche STOP
8. Essayer d'actionner le volet roulant et vérifier qu'il fonctionne selon la logique décrite ci-dessus. Si la logique est inversée, il faut effacer tous les codes mémorisés (voir procédure "Effacement de tous les émetteurs mémorisés") et répéter les opérations précédentes.

**Pour ajouter d'autres télécommandes, suivre les points 6, 7, 8 de la procédure "MEMORISATION RAPIDE DES EMETTEURS"**

## EFFACEMENT DE TOUS LES EMETTEURS MEMORISES

**Pour effacer tous les codes avec un TX-FIT mémorisé, procéder ainsi:**

1. N'alimenter que la centrale à programmer
2. Activer la programmation du TX-FIT:
  - Appuyer sur les touches STOP+UP+DOWN jusqu'à ce que les 6 LED s'allument
  - Relâcher les boutons: la programmation reste active pendant 30 secondes pendant lesquelles les LED clignotent
3. Appuyer sur les touches UP ou DOWN, le temps que le led 3 s'allume fixement tandis que les autres clignotent.
4. Appuyer et maintenir pressées les touches UP+DOWN, le temps que le moteur se meuve dans les deux directions pour indiquer le bon effacement des codes.
5. Relâcher les touches
6. Pour sortir de la programmation, appuyer sur la touche STOP

**Pour effacer tous les codes avec un TX-FIT NON mémorisé, procéder ainsi:**

1. Couper l'alimentation du moteur sur lequel effacer tous les codes
2. Activer la programmation du TX-FIT
3. Appuyer sur les touches UP ou DOWN, le temps que le led 3 s'allume fixement
4. Appuyer et maintenir pressées les touches UP+DOWN
5. Alimenter le moteur et attendre que le moteur se meuve dans les deux directions pour indiquer le bon effacement des codes
6. Pour sortir de la programmation, appuyer sur la touche STOP

## PROGRAMMATION DU NIVEAU D'INTERVENTION DU CAPTEUR DE VENT

**ATTENTION:** pour provoquer la fermeture du rideau, le capteur de vent doit détecter une valeur supérieure au seuil établi pendant au moins 5 secondes. La fermeture du rideau causée par un grand vent provoque le bloc de l'automation pendant 8 minutes.

**Pour configurer le niveau d'intervention du capteur de vent, il faut disposer d'une télécommande déjà mémorisée et procéder ainsi:**

1. N'alimenter que la centrale à programmer
2. Activer la programmation du TX-FIT:
  - Appuyer sur les touches STOP+UP+DOWN jusqu'à ce que les 6 LED s'allument
  - Relâcher les boutons: la programmation reste active pendant 30 secondes pendant lesquelles les LED clignotent
3. Appuyer sur les touches UP ou DOWN, le temps que les led 1 +2 s'allument fixement tandis que les autres clignotent.
4. Appuyer sur les touches UP+DOWN, le temps que le moteur se meuve par saccades pour signaler l'entrée en programmation.  
Le nombre de déclics que le moteur effectue correspond au niveau actuellement établi:
 

1 déclic = niveau 1 = 10 Km/h
2 déclics = niveau 2 = 15 Km/h
3 déclics = niveau 3 = 20 Km/h
4 déclics = niveau 4 = 30 Km/h (valeur de défaut)
5 déclics = niveau 5 = 40 Km/h
5. Relâcher les touches
6. Pour augmenter le niveau, appuyer sur la touche UP et pour le diminuer, appuyer sur la touche DOWN; dès que la centrale reçoit la commande, elle affiche le nouveau niveau et actionne le moteur avec le nombre de déclics correspondants
7. Une fois la valeur souhaitée atteinte, appuyer sur la touche de STOP: la centrale affichera une fois encore la valeur établie en guise de confirmation.
8. Pour sortir de la programmation, appuyer sur la touche STOP

## PROGRAMMATION DU NIVEAU D'INTERVENTION DU CAPTEUR DE SOLEIL

**ATTENTION:** pour provoquer l'ouverture du rideau, le capteur de soleil doit détecter une valeur supérieure au seuil établi pendant au moins 8 minutes. Pour provoquer sa fermeture, le capteur doit détecter une valeur inférieure au seuil établi pendant au moins 8 minutes.

Les interruptions de lumière (à cause des nuages) de moins d'1 minute ne sont pas détectées mais si ce délai était supérieur, le minutier de 8 minutes se remet à zéro.

**Pour configurer le niveau d'intervention du capteur de soleil, il faut disposer d'une télécommande déjà mémorisée et procéder ainsi:**

1. N'alimenter que la centrale à programmer
2. Activer la programmation du TX-FIT:
  - Appuyer sur les touches STOP+UP+DOWN jusqu'à ce que les 6 LED s'allument
  - Relâcher les boutons: la programmation reste active pendant 30 secondes pendant lesquelles les LED clignotent
3. Appuyer sur les touches UP ou DOWN, le temps que les led 3 +4 s'allument fixement tandis que les autres clignotent.

4. Appuyer sur les touches UP+DOWN, le temps que le moteur se meuve par saccades pour signaler l'entrée en programmation.  
Le nombre de déclics que le moteur effectue correspond au niveau actuellement établi:
 

1 déclic = niveau 1 = 2 klux
2 déclics = niveau 2 = 5 klux
3 déclics = niveau 3 = 10 Klux (valeur de défaut)
4 déclics = niveau 4 = 20 klux
5 déclics = niveau 5 = 40 klux
5. Relâcher les touches
6. Pour augmenter le niveau, appuyer sur la touche UP et pour le diminuer, appuyer sur la touche DOWN; dès que la centrale reçoit la commande, elle affiche le nouveau niveau et actionne le moteur conformément au nombre de déclics établis.
7. Une fois la valeur souhaitée atteinte, appuyer sur la touche de STOP: en guise de confirmation, la centrale affiche, une fois encore, la valeur établie
8. Pour sortir de la programmation, appuyer sur la touche STOP

## PROGRAMMATION DU NIVEAU DE TEMPERATURE

Cette fonction permet de régler la température à 5 niveaux, en dessous desquels le capteur de soleil ne doit pas ouvrir le rideau et cela même si l'intensité de la lumière dépasse le niveau établi.

Cette fonction est particulièrement utile dans les Pays avec un climat rigide, où les journées ensoleillées sont fréquentes mais toutefois très froides. Dans ces situations, il n'est pas nécessaire d'ouvrir les rideaux qui empêcheraient aux rayons solaires de réchauffer la température des locaux.

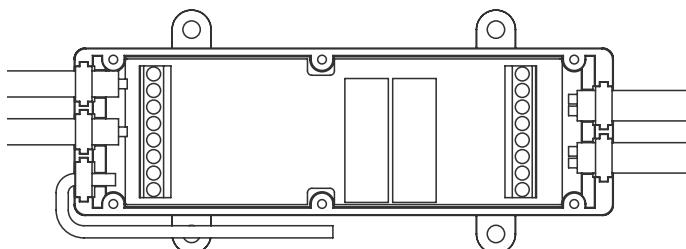
**Pour configurer le niveau de température, il faut disposer d'une télécommande déjà mémorisée et procéder ainsi:**

1. N'alimenter que la centrale à programmer
2. Activer la programmation du TX-FIT:
  - Appuyer sur les touches STOP+UP+DOWN jusqu'à ce que les 6 LED s'allument
  - Relâcher les boutons: la programmation reste active pendant 30 secondes pendant lesquelles les LED clignotent
3. Appuyer sur les touches UP ou DOWN, le temps que les led 5 +6 s'allument fixement tandis que les autres clignotent.
4. Appuyer sur les touches UP+DOWN, le temps que le moteur se meuve par saccades pour signaler l'entrée en programmation.  
Le nombre de déclics que le moteur effectue correspond au niveau actuellement établi:
 

1 déclic = niveau 1 = capteur désactivé (valeur de défaut)
2 déclics = niveau 2 = 0°C
3 déclics = niveau 3 = 5°C
4 déclics = niveau 4 = 10°C
5 déclics = niveau 5 = 15°C
5. Relâcher les touches
6. Pour augmenter le niveau, appuyer sur la touche UP et sur la touche DOWN pour la diminuer; dès que la centrale reçoit la commande, elle affiche le nouveau niveau et actionne le moteur conformément au nombre de déclics établis.
7. Une fois la valeur souhaitée atteinte, appuyer sur la touche de STOP: la centrale affichera une fois encore la valeur établie, en guise de confirmation.
8. Pour sortir de la programmation, appuyer sur la touche STOP

## **⚠ ADVERTENCIAS IMPORTANTES**

- Cuidado: es importante para la seguridad de las personas seguir atentamente estas instrucciones. Conservad las instrucciones.
- Importantes instrucciones de seguridad para la instalación. Atención, una instalación incorrecta puede llevar a infortunios muy serios. Seguid todas las instrucciones de instalación.
- Este dispositivo tiene que ser instalado exclusivamente por personal cualificado.
- El pulsador de comando tiene que tener características de aislamiento idóneas a instalaciones eléctricas de 230VAC - 50Hz / 120VAC - 60Hz.
- El instalador tiene que prever la protección del dispositivo mediante un interruptor magneto térmico diferencial (con separación entre los contactos de un mínimo de 3 mm.) que asegure la separación omnipolar de la red eléctrica en caso de avería.
- Para garantizar la estanqueidad de la caja es fundamental que los cables utilizados se pelen como en la figura.



## **DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD**

El fabricante ACM International srl con sede en  
Via Oros 2 / g, 00071 Pomezia (Rm) Italia

Declara que los productos: SPOT PLUS

Cumplir con los requisitos esenciales establecidos por las siguientes directivas:

- 2014/30/UE (Directiva EMC)
- 2014/35/UE (Directiva de baja tensión)
- 2014/53/UE (Directiva de radio)
- Directiva ROHS2 2011/65/CE

Pomezia, 05/04/2019

El representante legal de ACM International srl

**Alfredo Lanzoni**

## **DESCRIPCIÓN**

Este sistema de apertura está constituido por una placa electrónica con las siguientes características:

- Está dotada de un receptor radio superheterodino 434.15 MHz.
- En cada cuadro de maniobras es posible memorizar hasta 48 diferentes canales
- El dispositivo se comanda con emisores radio de la serie TX-PLUS y TX-FIT.
- Es posible comandar el toldo / persiana también mediante un pulsador de comando externo (del tipo Normalmente Abierto, de cualquier serie o modelo).
- La fase de programación se puede realizar vía radio o mediante pulsador externo.
- También es posible utilizar un sensor modelo WINDY

## **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Alimentación: 230VAC - 50/60Hz / 120VAC - 60Hz

Potencia contactos relés: 10A

Sensibilidad receptor: - 105 dBm para S/N = 17 dB (m = 100%)

Grado de protección: IP55

## **LÓGICA DE FUNCIONAMIENTO DEL PULSADOR EXTERNO**

A cada presión del pulsador el cuadro ejecuta de forma secuencial los comandos:

APRE  $\Rightarrow$  STOP  $\Rightarrow$  CIERRA  $\Rightarrow$  STOP  $\Rightarrow$  APRE ...

## **LÓGICA EMISOR**

La lógica de funcionamiento a cada presión de la tecla es la siguiente:

**UP:** CIERRE  $\Rightarrow$  CIERRE  $\Rightarrow$  CIERRE

**STOP:** STOP  $\Rightarrow$  STOP  $\Rightarrow$  STOP

**DOWN:** APRE  $\Rightarrow$  APRE  $\Rightarrow$  APRE

## **ACTIVACIÓN DE LOS SENSORES**

Para activar la función de los sensores es necesario que por lo meno un emisor sea memorizado.

### **⚠ CUIDADO:**

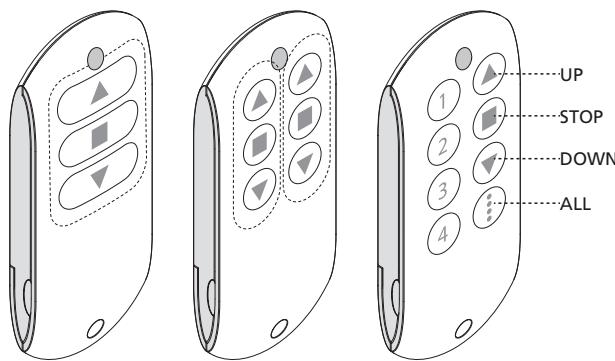
- La intervención del anemómetro causa la inhibición del funcionamiento del emisor y del pulsador externo durante aproximadamente 8 minutos.
- El sensor anemométrico tiene que ser instalado cerca del toldo para evitar que un viento fuerte pueda dañar la estructura.

## **TIEMPO DE TRABAJO DEL MOTOR**

La placa electrónica interrumpe el movimiento del motor después de 2 minutos: en caso de malfuncionamiento del final de carrera, este "time out" evita el sobrecalentamiento del motor.

# EMISORES DE LA SERIE TX-PLUS

Utilizando un emisor de la serie TX-PLUS es posible modificar las funciones del cuadro de maniobras que controla el motor tubular.



## PROGRAMACION RÁPIDA

### MEMORIZACIÓN RÁPIDA DE LOS TRANSMISORES

**ATENCIÓN:** el primer transmisor que se memoriza determina la dirección de movimiento del motor.

**ATENCIÓN:** Si la cortina es un contenedor, efectúe la memorización del primer telemando siguiendo el procedimiento "MEMORIZACIÓN DE LOS TRANSMISORES"

**Para memorizar los telemandos en una central virgen que pilotea una persiana enrollable o una cortina (NO de contenedor) proceda en el modo siguiente:**

1. Alimente solo la central a programar
2. Active la programación siguiendo uno de los siguientes procedimientos

#### TX-PLUS1:

- Pulse y mantenga pulsadas las teclas UP+DOWN hasta que el motor comience a moverse en una dirección

#### TX-PLUS2:

- Puse las teclas UP+DOWN de uno de los dos canales hasta que el motor comience a moverse en una dirección

#### TX-PLUS4:

- Presione y suelte la tecla relativa al canal a programar, el LED se iluminará
- Pulse las teclas UP+DOWN hasta que el motor comience a moverse en una dirección

**3. Libere las teclas: el motor se detiene**

4. Pulse las teclas UP o DOWN según la dirección a la que se mueva la persiana enrollable antes de detenerse:
  - si la persiana enrollable subía, pulse la tecla UP; dirección adquirida: tecla UP hace subir la persiana enrollable, tecla DOWN hace bajar la persiana enrollable
  - si la persiana enrollable bajaba pulse la tecla DOWN; dirección adquirida: tecla DOWN hace bajar la persiana enrollable, tecla UP hace subir la persiana enrollable.
5. Programación terminada

**Para alcanzar otros telemandos proceda en el modo siguiente:**

6. Pulse y mantenga pulsadas las teclas UP+DOWN de un telemando ya memorizado hasta que el motor comience a moverse en una dirección
7. Libere las teclas: el motor se detiene
8. Pulse la tecla UP o DOWN del nuevo telemundo

## ACTIVACIÓN DEL SENSOR DE SOL EN UNA CENTRAL

Pulse y mantenga pulsadas las teclas STOP+UP hasta que el motor confirme la operación efectuada moviéndose en los dos sentidos.

## DESACTIVACIÓN DEL SENSOR DE SOL EN UNA CENTRAL

Pulse y mantenga pulsadas las teclas STOP+DOWN hasta que el motor confirme la operación efectuada moviéndose en los dos sentidos.

# PROGRAMACIONES AVANZADAS

Para efectuar la programación AVANZADA es necesario activar la programación siguiendo uno de los siguientes procedimientos.

## ACTIVACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN

### TX-PLUS1:

- Presiona las teclas STOP + UP + DOWN
- Cuando el LED se encienda, suelte todas las teclas
- La programación se activa durante 30 segundos.

### TX-PLUS2:

- Pulse las teclas STOP + UP + DOWN del canal a programar.
- Cuando el LED se encienda, suelte todas las teclas
- La programación se activa durante 30 segundos.

### TX-PLUS4:

- Presione y suelte la tecla relativa al canal a programar, el LED se iluminará
- Presione las teclas STOP + UP + DOWN, el LED se apaga
- Cuando el LED se encienda, suelte todas las teclas
- La programación se activa durante 30 segundos.

**NOTA: este procedimiento será el mismo para la programación de todas las funciones y no será repetido en los párrafos siguientes**

Lista de funciones programables:

1. Memorizar los transmisores y seleccionar el modo de toldo / persiana
2. Eliminar todos los transmisores memorizados
3. Programación del nivel de intervención del sensor de viento.
4. Programación del nivel de intervención del sensor solar.
5. Programación del nivel del sensor de temperatura.

## MEMORIZACIÓN DE LOS TRANSMISORES Y SELECCIÓN DE LA MODALIDAD CORTINA / PERSIANA



**ATENCIÓN:** el primer transmisor que se memoriza determina la dirección de movimiento del motor.

**Para memorizar un transmisor en una central virgen proceda en el modo siguiente:**

1. Alimente solo la central a programar
2. Active la programación de TX-PLUS
3. - Para seleccionar el modo TIENDA, presione las teclas UP o DOWN hasta que el led ejecute n. 1 flash  
- Para seleccionar el modo PERSIANA, presione las teclas UP o DOWN hasta que el led ejecute n. 2 destellos
4. Pulse las teclas UP+DOWN hasta que el motor comience a moverse en una dirección
5. Libere las teclas, el motor se detiene
6. Pulse las teclas UP o DOWN según la dirección a la que se mueva la persiana enrollable antes de detenerse:
  - si la persiana enrollable subía, pulse la tecla UP; hace subir la persiana enrollable, la tecla DOWN hace bajar la persiana enrollable
  - si la persiana enrollable bajaba pulse la tecla DOWN; dirección adquirida, tecla UP hace subir la persiana enrollable.
7. Para salir de la programación pulse la tecla STOP
8. Pruebe accionar la persiana enrollable y controle que funcione según la lógica arriba descrita. Si la lógica está invertida es necesario suprimir todos los códigos memorizados (véase procedimiento "SUPRESIÓN DE TODOS LOS TRANSMISORES MEMORIZADOS") y repita las operaciones precedentes.

**Para agregar otros controles remotos, también puede usar la "MEMORIZACIÓN RÁPIDA DE TRANSMISORES**

## SUPRESIÓN DE TODOS LOS TRANSMISORES MEMORIZADOS

**Para suprimir todos los códigos con un TX-PLUS memorizado proceda en el modo siguiente:**

1. Active la programación de TX-PLUS
2. Presione las teclas UP o DOWN hasta que el led ejecute n. 3 destellos
3. Pulse y mantenga pulsadas las teclas UP+DOWN hasta que el motor se mueva en las dos direcciones indicando la correcta supresión de los códigos.
4. Libere las teclas
5. Para salir de la programación pulse la tecla STOP

**Para suprimir todos los códigos con un TX-PLUS NO memorizado proceda en el modo siguiente:**

1. Corte la alimentación al motor donde se quieren suprimir todos los códigos
2. Active la programación de TX-PLUS
3. Presione las teclas UP o DOWN hasta que el led ejecute n. 3 destellos
4. Pulse y mantenga pulsadas las teclas UP+DOWN
5. Alimente el motor y espere que se mueva en los dos sentidos indicando la correcta supresión de los códigos
6. Para salir de la programación pulse la tecla STOP

## PROGRAMACIÓN DEL NIVEL DE INTERVENCIÓN DEL SENSOR DE VIENTO

**⚠ ATENCIÓN:** para provocar el cierre de la cortina el sensor de viento debe detectar un valor superior al umbral planteado por lo menos 5 segundos. El cierre de la cortina causado por viento fuerte provoca el bloqueo de la automación por 8 minutos.

**Para plantear el nivel de intervención del sensor es necesario tener a disposición un telemando precedentemente memorizado y proceder con los siguientes puntos:**

1. Active la programación de TX-PLUS
2. Presione las teclas UP o DOWN hasta que el led ejecute n. 7 destellos
3. Pulse las teclas UP+DOWN hasta que el motor se mueva por impulsos indicando la entrada en programación.  
El número de impulsos que efectúa el motor corresponden al nivel actualmente planteado:  
1 impulso = nivel 1 = 10 km/h  
2 impulsos = nivel 2 = 15 km/h  
3 impulsos = nivel 3 = 20 km/h  
4 impulsos = nivel 4 = 30 km/h (valor por defecto)  
5 impulsos = nivel 5 = 40 km/h
4. Libere las teclas
5. Para aumentar el nivel pulse la tecla UP y para disminuirlo pulse la tecla DOWN, apenas la central recibe el mando, visualiza el nuevo nivel accionando el motor con un número de impulsos correspondiente
6. Una vez alcanzado el valor deseado pulse la tecla STOP: la central confirma visualizando una vez más el valor planteado
7. Para salir de la programación pulse la tecla STOPP

4. Libere las teclas
5. Para aumentar el nivel pulse la tecla UP y para disminuirlo pulse la tecla DOWN, apenas la central recibe el mando, visualiza el nuevo nivel accionando el motor con un número de impulsos correspondiente
6. Una vez alcanzado el valor deseado pulse la tecla STOP: la central confirma visualizando una vez más el valor planteado
7. Para salir de la programación pulse la tecla STOP

## NIVEL DE TEMPERATURA

Esta función es permite ajustar la temperatura a 5 niveles, bajo los cuales el sensor de sol no debe abrir la cortina, incluso si la intensidad de la luz ha superado el nivel planteado.

Esta función es particularmente útil en los países con clima rígido, donde son frecuentes los días soleados pero muy fríos. En estas situaciones no es necesario abrir las tiendas que impedirían a los rayos solares calentar el ambiente interno.

**Para plantear el nivel de temperatura es necesario tener a disposición un telemando precedentemente memorizado y proceder con los siguientes puntos:**

1. Active la programación de TX-PLUS
2. Presione las teclas UP o DOWN hasta que el led ejecute n. 9 destellos
3. Pulse las teclas UP+DOWN hasta que el motor se mueva por impulsos indicando la entrada en programación.  
El número de impulsos que efectúa el motor corresponden al nivel actualmente planteado:  
1 impulso = nivel 1 = sensor deshabilitado (defecto)  
2 impulsos = nivel 2 = 0°C  
3 impulsos = nivel 3 = 5°C  
4 impulsos = nivel 4 = 10°C  
5 impulsos = nivel 5 = 15°C
4. Libere las teclas
5. Para aumentar el nivel pulse la tecla UP y para disminuirlo pulse la tecla DOWN, apenas la central recibe el mando, visualiza el nuevo nivel accionando el motor con un número de impulsos correspondiente
6. Una vez alcanzado el valor deseado pulse la tecla STOP: la central confirma visualizando una vez más el valor planteado
7. Para salir de la programación pulse la tecla STOP

## NIVEL DE INTERVENCIÓN DEL SENSOR DE SOL

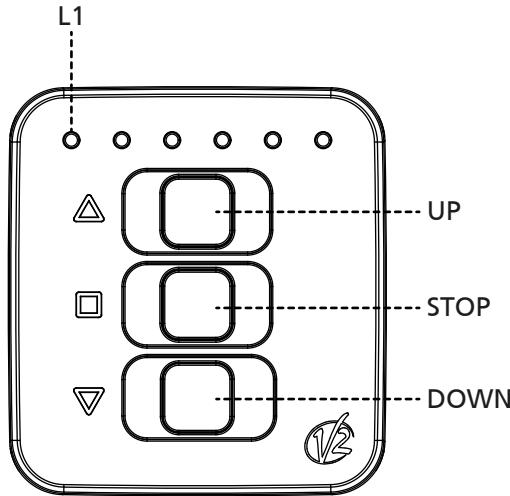
**⚠ ATENCIÓN:** para provocar la apertura de la cortina el sensor de sol debe detectar un valor superior al umbral planteado por lo menos 8 minutos. Para provocar el cierre el sensor debe detectar un valor inferior al umbral planteado por lo menos 8 minutos. Las interrupciones de luz (a causa de nubes) de duración inferior a 1 minuto no son detectadas mientras que si superan 1 minuto el temporizador de 8 minutos se pone en cero.

**Para plantear el nivel de intervención del sensor de sol es necesario disponer de un telemando precedentemente memorizado y proceder con los siguientes puntos:**

1. Active la programación de TX-PLUS
2. Presione las teclas UP o DOWN hasta que el led ejecute n. 8 destellos
3. Pulse las teclas UP+DOWN hasta que el motor se mueva por impulsos indicando la entrada en programación.  
El número de impulsos que efectúa el motor corresponden al nivel actualmente planteado:  
1 impulso = nivel 1 = 2 klux  
2 impulsos = nivel 2 = 5 klux  
3 impulsos = nivel 3 = 10 klux (valor por defecto)  
4 impulsos = nivel 4 = 20 klux  
5 impulsos = nivel 5 = 40 klux

## EMISORES DE LA SERIE TX-FIT

Utilizando un emisor de la serie TX-FIT es posible modificar las funciones del cuadro de maniobras que controla el motor tubular.



## PROGRAMACIONES RÁPIDAS

### MEMORIZACIÓN RÁPIDA DE LOS TRANSMISORES

**⚠ ATENCIÓN:** el primer transmisor que se memoriza determina la dirección de movimiento del motor.

**⚠ ATENCIÓN:** Si la cortina es un contenedor, efectúe la memorización del primer telemando siguiendo el procedimiento "MEMORIZACIÓN DE LOS TRANSMISORES"

**Para memorizar los telemandos en una central virgen que pilotea una persiana enrollable o una cortina (NO de contenedor) proceda en el modo siguiente:**

1. Alimente solo la central a programar
2. Pulse y mantenga pulsadas las teclas UP+DOWN hasta que el motor comience a moverse en una dirección
3. Libere las teclas: el motor se detiene
4. Pulse las teclas UP o DOWN según la dirección a la que se mueva la persiana enrollable antes de detenerse:
  - si la persiana enrollable subía, pulse la tecla UP; dirección adquirida: tecla UP hace subir la persiana enrollable, tecla DOWN hace bajar la persiana enrollable
  - si la persiana enrollable bajaba pulse la tecla DOWN; dirección adquirida: tecla DOWN hace bajar la persiana enrollable, tecla UP hace subir la persiana enrollable.
5. Programación terminada

**Para alcanzar otros telemandos proceda en el modo siguiente:**

6. Pulse y mantenga pulsadas las teclas UP+DOWN de un telemando ya memorizado hasta que el motor comience a moverse en una dirección
7. Libere las teclas: el motor se detiene
8. Pulse la tecla UP o DOWN del nuevo telemando

### ACTIVACIÓN DEL SENSOR DE SOL EN UNA CENTRAL

Pulse y mantenga pulsadas las teclas STOP+UP hasta que el motor confirme la operación efectuada moviéndose en los dos sentidos.

### DESACTIVACIÓN DEL SENSOR DE SOL EN UNA CENTRAL

Pulse y mantenga pulsadas las teclas STOP+DOWN hasta que el motor confirme la operación efectuada moviéndose en los dos sentidos.

# PROGRAMACIONES AVANZADAS

## MEMORIZACIÓN DE LOS TRANSMISORES



**ATENCIÓN:** el primer transmisor que se memoriza determina la dirección de movimiento del motor.

### Para memorizar un transmisor en una central virgen proceda en el modo siguiente:

1. Alimente solo la central a programar
2. Active la programación de TX-FIT:
  - Pulse las teclas STOP+UP+DOWN hasta que los 6 led se enciendan
  - Libere las teclas: la programación permanece activa por 30 segundos durante los cuales los led están intermitentes
3. Pulse las teclas UP o DOWN hasta que el led 1 se encienda fijo y lo otros estén intermitentes.
4. Pulse las teclas UP+DOWN hasta que el motor comience a moverse en una dirección
5. Libere las teclas, el motor se detiene
6. Pulse las teclas UP o DOWN según la dirección a la que se mueva la persiana enrollable antes de detenerse:
  - si la persiana enrollable subía, pulse la tecla UP; hace subir la persiana enrollable, la tecla DOWN hace bajar la persiana enrollable
  - si la persiana enrollable bajaba pulse la tecla DOWN; dirección adquirida, tecla UP hace subir la persiana enrollable.
7. Para salir de la programación pulse la tecla STOP
8. Pruebe accionar la persiana enrollable y controle que funcione según la lógica arriba descrita. Si la lógica está invertida es necesario suprimir todos los códigos memorizados (véase procedimiento "SUPRESIÓN DE TODOS LOS TRANSMISORES MEMORIZADOS") y repita las operaciones precedentes.

**Para actualizar otros telemmandos siga los puntos 6,7,8 del procedimiento "MEMORIZACIÓN RÁPIDA DE LOS TRANSMISORES"**

## SUPRESIÓN DE TODOS LOS TRANSMISORES MEMORIZADOS

**Para suprimir todos los códigos con un TX-FIT memorizado proceda en el modo siguiente:**

1. Alimente solo la central a programar
2. Active la programación de TX-FIT:
  - Pulse las teclas STOP+UP+DOWN hasta que los 6 led se enciendan
  - Libere las teclas: la programación permanece activa por 30 segundos durante los cuales los led están intermitentes
3. Pulse las teclas UP o DOWN hasta que el led 3 se encienda fijo y los otros estén intermitentes
4. Pulse y mantenga pulsadas las teclas UP+DOWN hasta que el motor se mueva en las dos direcciones indicando la correcta supresión de los códigos.
5. Libere las teclas
6. Para salir de la programación pulse la tecla STOP

**Para suprimir todos los códigos con un TX-FIT NO memorizado proceda en el modo siguiente:**

1. Corte la alimentación al motor donde se quieren suprimir todos los códigos
2. Active la programación de TX-FIT
3. Pulse las teclas UP o DOWN hasta que el led 3 se encienda
4. Pulse y mantenga pulsadas las teclas UP+DOWN
5. Alimente el motor y espere que se mueva en los dos sentidos indicando la correcta supresión de los códigos
6. Para salir de la programación pulse la tecla STOP

## PROGRAMACIÓN DEL NIVEL DE INTERVENCIÓN DEL SENSOR DE VIENTO

**⚠ ATENCIÓN:** para provocar el cierre de la cortina el sensor de viento debe detectar un valor superior al umbral planteado por lo menos 5 segundos. El cierre de la cortina causado por viento fuerte provoca el bloqueo de la automación por 8 minutos.

**Para plantear el nivel de intervención del sensor es necesario tener a disposición un telemando precedentemente memorizado y proceder con los siguientes puntos:**

1. Alimente solo la central a programar
2. Active la programación de TX-FIT:
  - Pulse las teclas STOP+UP+DOWN hasta que los 6 led se enciendan
  - Libere las teclas: la programación permanece activa por 30 segundos durante los cuales los led están intermitentes
3. Pulse las teclas UP o DOWN hasta que los led 1+2 estén encendidos fijos y los otros estén intermitentes
4. Pulse las teclas UP+DOWN hasta que el motor se mueva por impulsos indicando la entrada en programación.  
El número de impulsos que efectúa el motor corresponden al nivel actualmente planteado:

1 impulso = nivel 1 = 10 km/h
2 impulsos = nivel 2 = 15 km/h
3 impulsos = nivel 3 = 20 km/h
4 impulsos = nivel 4 = 30 km/h (valor por defecto)
5 impulsos = nivel 5 = 40 km/h
5. Libere las teclas
6. Para aumentar el nivel pulse la tecla UP y para disminuirlo pulse la tecla DOWN, apenas la central recibe el mando, visualiza el nuevo nivel accionando el motor con un número de impulsos correspondiente
7. Una vez alcanzado el valor deseado pulse la tecla STOP: la central confirma visualizando una vez más el valor planteado
8. Para salir de la programación pulse la tecla STOP

## PROGRAMACIÓN DEL NIVEL DE INTERVENCIÓN DEL SENSOR DE SOL

**⚠ ATENCIÓN:** para provocar la apertura de la cortina el sensor de sol debe detectar un valor superior al umbral planteado por lo menos 8 minutos. Para provocar el cierre el sensor debe detectar un valor inferior al umbral planteado por lo menos 8 minutos. Las interrupciones de luz (a causa de nubes) de duración inferior a 1 minuto no son detectadas mientras que si superan 1 minuto el temporizador de 8 minutos se pone en cero.

**Para plantear el nivel de intervención del sensor de sol es necesario disponer de un telemando precedentemente memorizado y proceder con los siguientes puntos:**

1. Alimente solo la central a programar
2. Active la programación de TX-FIT:
  - Pulse las teclas STOP+UP+DOWN hasta que los 6 led se enciendan
  - Libere las teclas: la programación permanece activa por 30 segundos durante los cuales los led están intermitentes
3. Pulse las teclas UP o DOWN hasta que los led 3+4 estén encendidos fijos y los otros estén intermitentes

4. Pulse las teclas UP+DOWN hasta que el motor se mueva por impulsos indicando la entrada en programación.

El número de impulsos que efectúa el motor corresponden al nivel actualmente planteado:

- 1 impulso = nivel 1 = 2 klux
- 2 impulsos = nivel 2 = 5 klux
- 3 impulsos = nivel 3 = 10 klux (valor por defecto)
- 4 impulsos = nivel 4 = 20 klux
- 5 impulsos = nivel 5 = 40 klux

5. Libere las teclas
6. Para aumentar el nivel pulse la tecla UP y para disminuirlo pulse la tecla DOWN, apenas la central recibe el mando, visualiza el nuevo nivel accionando el motor con un número de impulsos correspondiente
7. Una vez alcanzado el valor deseado pulse la tecla STOP: la central confirma visualizando una vez más el valor planteado
8. Para salir de la programación pulse la tecla STOP

## PROGRAMACIÓN DEL NIVEL DE TEMPERATURA

Esta función es permite ajustar la temperatura a 5 niveles, bajo los cuales el sensor de sol no debe abrir la cortina, incluso si la intensidad de la luz ha superado el nivel planteado.

Esta función es particularmente útil en los países con clima rígido, donde son frecuentes los días soleados pero muy fríos. En estas situaciones no es necesario abrir las tiendas que impedirían a los rayos solares calentar el ambiente interno.

**Para plantear el nivel de temperatura es necesario tener a disposición un telemando precedentemente memorizado y proceder con los siguientes puntos:**

1. Alimente solo la central a programar
2. Active la programación de TX-FIT:
  - Pulse las teclas STOP+UP+DOWN hasta que los 6 led se enciendan
  - Libere las teclas: la programación permanece activa por 30 segundos durante los cuales los led están intermitentes
3. Pulse las teclas UP o DOWN hasta que los led 5+6 estén encendidos fijos y los otros estén intermitentes
4. Pulse las teclas UP+DOWN hasta que el motor se mueva por impulsos indicando la entrada en programación.  
El número de impulsos que efectúa el motor corresponden al nivel actualmente planteado:

1 impulso = nivel 1 = sensor deshabilitado (valor por defecto)
2 impulsos = nivel 2 = 0°C
3 impulsos = nivel 3 = 5°C
4 impulsos = nivel 4 = 10°C
5 impulsos = nivel 5 = 15°C
5. Libere las teclas
6. Para aumentar el nivel pulse la tecla UP y para disminuirlo pulse la tecla DOWN, apenas la central recibe el mando, visualiza el nuevo nivel accionando el motor con un número de impulsos correspondiente
7. Una vez alcanzado el valor deseado pulse la tecla STOP: la central confirma visualizando una vez más el valor planteado
8. Para salir de la programación pulse la tecla STOP





**ACM International srl**

Via Oros 2 / g, 00071 Pomezia (Rm) Italy - Tel. +39 36 91629901 - info@acm.it - www.acm.it