

CE

AF-850



 **COMUNELLO**
MOWIN

Window Automation Technology

ISTRUZIONI D'USO E DI INSTALLAZIONE
INSTALLATION AND USER'S MANUAL

Per la versione digitale con altre lingue
disponibili usare il QR code

For the digital version with other
available languages use the QR code



IT  EN  FR  DE 
ES  PT 

INDICE

1	CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO	3
1.1	DATI TECNICI	3
1.2	GESTIONE DEI SENSORI	3
2	COLLEGAMENTI ELETTRICI	3
3	MESSA IN FUNZIONE DELLA CENTRALE	4
4	GESTIONE CON RADIOCOMANDI	5
4.1	PROGRAMMAZIONE DEI RADIOCOMANDI	5
4.2	CANCELLAZIONE DEI RADIOCOMANDI	6
5	PROGRAMMAZIONI AVANZATE	7
5.1	CONFIGURAZIONE DEI TEMPI DI MANOVRA	7
5.2	CONFIGURAZIONE DELLE FUNZIONALITÀ' DEI SENSORI	8
5.3	TEST DEL FUNZIONAMENTO DEI SENSORI	9
5.4	IMPOSTAZIONE DEI DISPOSITIVI COLLEGATI AGLI INGRESSI FILARI	10
5.5	RESET AI PARAMETRI DI FABBRICA	11
6	APPROFONDIMENTI	11
6.1	SEGNALAZIONE DEGLI ALLARMI	11
7	GESTIONE DA APPLICAZIONE "OneSmart"	11
7.1	CONNESSIONE ALL'APPLICAZIONE "OneSmart"	11
8	APPROFONDIMENTI	13
8.1	PROBLEMI DI CONNESSIONE DELLA CENTRALE AL ROUTER	13
9	DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ	13

1 CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

1.1 DATI TECNICI

Alimentazione (Input)	230 Vac
Tipo di carico (Output)	4 motori X 230 Vac
Potenza massima del carico (Output)	Max 500 W per uscita
Numero di trasmettitori programmabili	30
Frequenza ricevitore RF	433.920MHz
Temperatura di funzionamento	-10° +55°
Dimensioni (Top-M400)	174 X 46 h 35 mm
Dimensioni (LB-M400)	310 x 80 h 70mm

1.2 GESTIONE DEI SENSORI

La centrale è predisposta per gestire dei sensori meteo da collegare via filo, che se intervengono possono muovere automaticamente i motori.

I sensori compatibili sono:

VENTO:

ALLARME: la centrale rileva per 10 secondi una velocità di vento superiore a quella impostata. Successivamente la centrale apre totalmente i motori (funzione impostabile) e disabilita la ricezione di comandi fino al cessato allarme.

ALLARME NON PRESENTE/FINE ALLARME: la centrale rileva una velocità di vento inferiore a quella impostata per 60 secondi.

PIOGGIA:

ALLARME: il sensore rileva acqua: successivamente la centrale chiude totalmente i motori (funzione impostabile) e disabilita la ricezione di comandi radio fino al cessato allarme.

ALLARME NON PRESENTE/FINE ALLARME: la parte sensibile del sensore pioggia è asciutta.

SOLE

ALLARME: il sensore rileva luce diretta per un tempo superiore ai 10 minuti: successivamente la centrale chiude totalmente i motori (funzione impostabile) e disabilita la ricezione di comandi fino al cessato allarme.

ALLARME NON PRESENTE/FINE ALLARME: il sensore è all'ombra

ATTENZIONE:

Se si utilizza più di un sensore esiste la possibilità che intervengano due allarmi che potrebbero richiedere interventi discordanti tra loro. La centrale in queste situazioni applica una priorità secondo quest'ordine:

- sensore vento
- sensore pioggia
- sensore sole

ESEMPIO:

Scatta l'allarme vento e i motori devono aprire, ma è presente il sole e i motori dovrebbero anche chiudere.

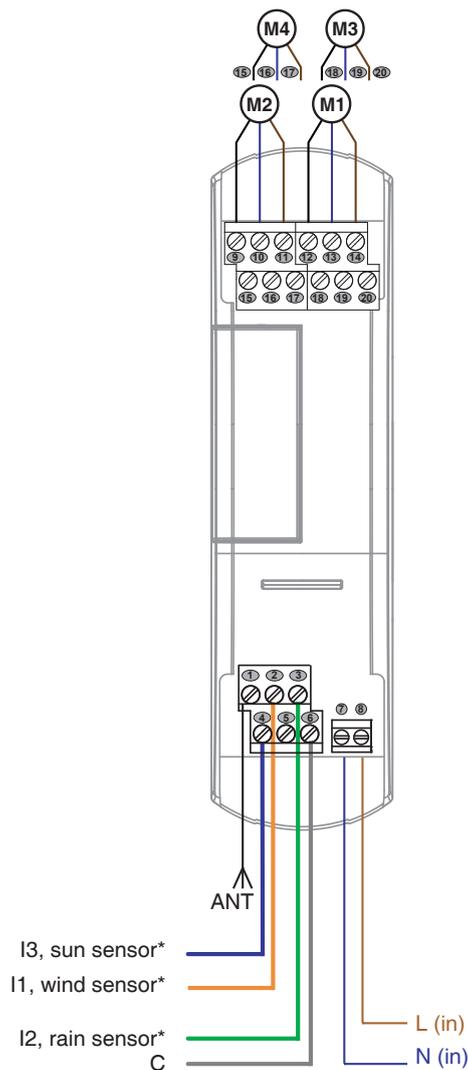
La centrale dà priorità al sensore vento e quindi apre. Se terminato l'allarme vento è ancora presente il sole i motori chiuderanno.

2 COLLEGAMENTI ELETTRICI

AVVERTENZE

- L'installazione deve essere eseguita esclusivamente da personale tecnico qualificato nel rispetto delle normative elettriche e delle norme di sicurezza vigenti.
- Tutti i collegamenti devono essere eseguiti in assenza di tensione elettrica.
- Servirsi di cavi adeguati.
- Non tagliare l'antenna
- Prevedere nella linea elettrica che alimenta il prodotto un dispositivo di disconnessione opportunamente dimensionato
- Smaltire i materiali di rifiuto nel pieno rispetto della normativa locale.
- Non superare i limiti di carico indicati e utilizzare alimentatori correttamente dimensionati con il carico e protetti.

N U M E R O MORSETTO	DESCRIZIONE
1	Segnale antenna 433,92MHz
2*	Input1, impostazione di default= sensore vento, funzione apre alla velocità rilevata di 10km/h
3*	Input2, impostazione di default= sensore pioggia, funzione chiude all'intervento
4*	Input3, impostazione di default= sensore sole, funzione chiude all'intervento
5	Non usato
6	Comune degli ingressi
7	Alimentazione 230V neutro
8	Alimentazione 230V fase
9	Motore 2 chiude
10	Motore 2 comune
11	Motore 2 apre
12	Motore 1 chiude
13	Motore 1 comune
14	Motore 1 apre
15	Motore 4 chiude
16	Motore 4 comune
17	Motore 4 apre
18	Motore 3 chiude
19	Motore 3 comune
20	Motore 3 apre



*** ATTENZIONE:**

- Collegare massimo 500W per uscita.
- Gli ingressi comando l'azione di tutti i motori collegati
- Il funzionamento degli ingressi è impostabile come pulsante di comando filare, vedi paragrafo 5.4

3 MESSA IN FUNZIONE DELLA CENTRALE

Per far funzionare correttamente la centrale:

- Effettuare i collegamenti come da schema di pagina precedente, se sono presenti dei sensori verificare che il funzionamento impostato di default sia corretto o in alternativa modificarle, vedi paragrafo 5.2.
- Se si desidera controllare il sistema via radiocomando, associare il trasmettitore radio all'uscita/e desiderata/e, vedi paragrafo 4
- Se si desidera controllare il sistema via comandi filari impostare gli ingressi come pulsanti, vedi paragrafo 5.4

Per un controllo più preciso della corsa si consiglia di impostare anche i tempi motore, vedi paragrafo 5.1

ATTENZIONE:

Se si utilizza più di un sensore esiste la possibilità che intervengano due allarmi che potrebbero richiedere interventi discordanti tra loro.

La centrale in queste situazioni applica una priorità secondo quest'ordine:

- sensore vento
- sensore pioggia
- sensore sole

ESEMPIO:

Scatta l'allarme vento e i motori devono aprire, ma è presente il sole e i motori dovrebbero anche chiudere.

la centrale da priorità al sensore vento e quindi apre. Se terminato l'allarme vento è ancora presente il sole i motori chiuderanno.

4 GESTIONE CON RADIOCOMANDI

Con queste procedure si possono programmare/cancellare trasmettitori compatibili di tipo multifunzione o di tipo generico.

Trasmettitori multifunzione:

Nel caso di trasmettitori multifunzione le modalità di comando del trasmettitore dipendono dal modello utilizzato. Fare riferimento al manuale del trasmettitore, paragrafo "comandi inviati dal trasmettitore", tenendo presente che questo è un dispositivo di tipo dimmer

Trasmettitori generici (wireless bus):

Con i trasmettitori generici le funzioni associate al tasto sono quelle di controllo passo/passo del motore.

È possibile personalizzare le funzioni dei trasmettitori generici con la procedura di paragrafo 8.1.

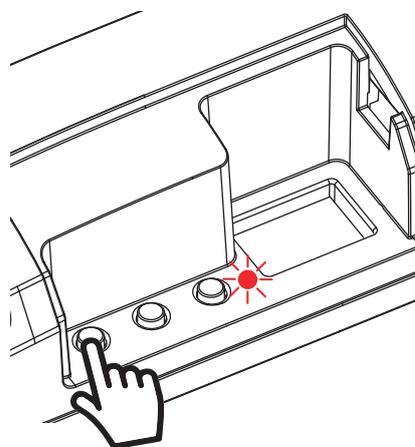
4.1 PROGRAMMAZIONE DEI RADIOCOMANDI

Con questa procedura si possono programmare trasmettitori compatibili di tipo multifunzione o di tipo generico.

PASSO 1

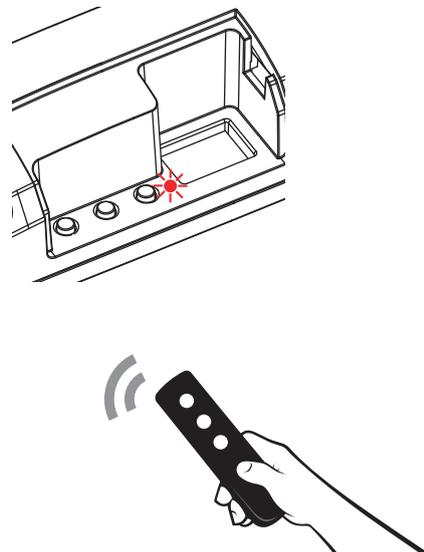
Premere il tasto 1 un numero di volte pari al numero di uscita sulla quale si vuole programmare il trasmettitore

N° PRESSIONI	COLORE DEL LED	USCITA ABBINATA AL TX
1	Rosso	Motore 1
2	Verde	Motore 2
3	Blu	Motore 3
4	Giallo	Motore 4
5	Spento	/



PASSO 2

Entro 10 secondi fare una trasmissione con il trasmettitore che si vuole programmare. Vedi manuale del trasmettitore paragrafo "programmazione del trasmettitore" per informazioni dettagliate in base al modello. Il led fa tre lampeggi e si spegne.



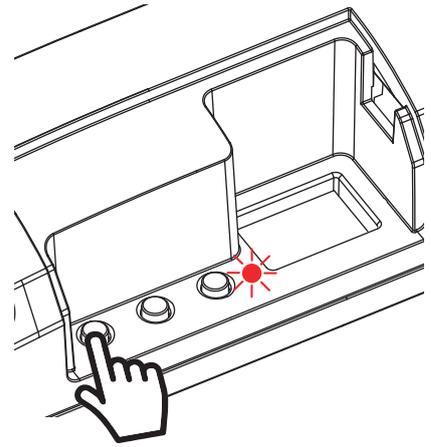
AZIONE: Invio di un comando da trasmettitore **LED:** Lampeggia 3 volte rosso

4.2 CANCELLAZIONE DEI RADIOCOMANDI

Con questa procedura si possono eliminare dalla memoria dei trasmettitori programmati.

PASSO 1

Mantenere premuto il tasto 1 (circa 5 secondi) fino a che il led comincia a lampeggiare di colore rosso.



AZIONE: Pressione lunga di tasto 1 **LED:** Lampeggia rosso



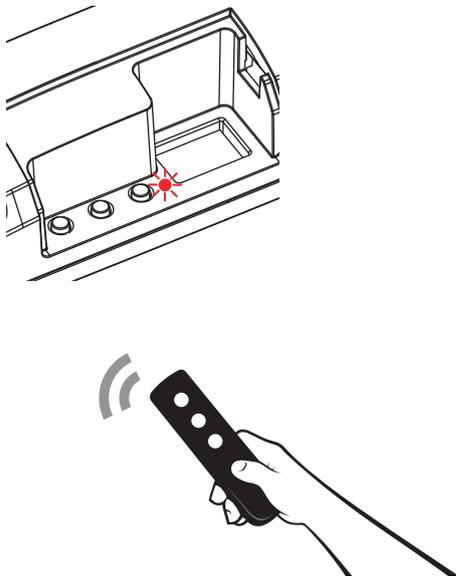
**ELIMINAZIONE
DEL SINGOLO
TRASMETTITORE**



**ELIMINAZIONE DI TUTTI
I TRASMETTITORI**

PASSO 2a

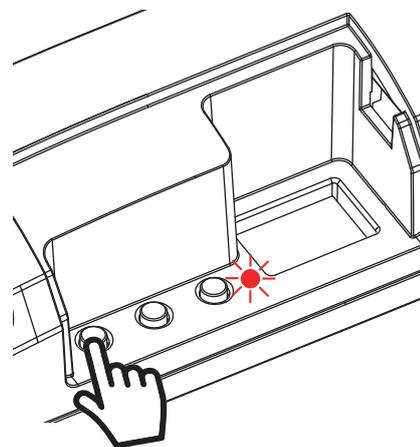
Entro 10 secondi fare una trasmissione con il trasmettitore che si desidera eliminare. Il led fa dei lampeggi veloci e si spegne.



AZIONE: Invio di un comando da trasmettitore
LED: Lampeggia veloce e si spegne

PASSO 2B

Entro 10 secondi fare una pressione breve del tasto 1 per confermare la cancellazione di tutti i trasmettitori. Il led fa dei lampeggi veloci e si spegne.



AZIONE: Pressione breve di tasto 1
LED: Lampeggia veloce e si spegne

5 PROGRAMMAZIONI AVANZATE

5.1 CONFIGURAZIONE DEI TEMPI DI MANOVRA

Default: 60 secondi

Con questa procedura si configura il tempo di manovra in apertura e chiusura (tempo massimo impostabile 180 secondi).

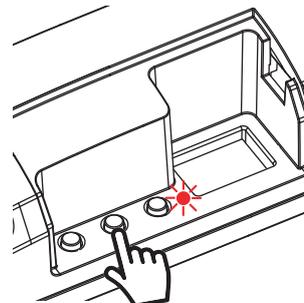
ATTENZIONE: Prima di procedere con questa procedura verificare che il verso di funzionamento sia corretto rispetto ai tasti del trasmettitore o ai comandi via filo.

PASSO 1

Fare una pressione lunga del tasto 2.
Il led si accende ciclicamente rosso, verde, blu e giallo.

Release the button corresponding to the motor output for which you want to set the timing

COLORE DEL LED	USCITA ABBINATA AL TX
Rosso	Motore 1
Verde	Motore 2
Blu	Motore 3
Giallo	Motore 4



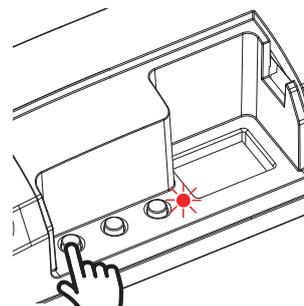
AZIONE: Pressioni lunga pulsante 2 **LED:** cambia ciclicamente colore



PASSO 2

Fare un pressione breve del pulsante 1 sulla ricevente.
Il led sulla ricevente emette dei lampeggi (max 180 lampeggi): ad ogni lampeggio corrisponde un secondo di manovra.

Attenzione : la centrale esegue un lampeggio ogni secondo, esempio:
120secondi =120 lampeggi = 2 minuti di manovra

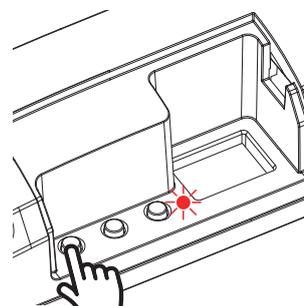


AZIONE: Pressione breve pulsante 1 **LED:** Lampeggia



PASSO 3

Fare una pressione breve del pulsante 1 durante il lampeggio corrispondente alla funzione desiderata per terminare il conteggio.



AZIONE: Pressione breve pulsante 1 **LED:** Si spegne

5.2 CONFIGURAZIONE DELLE FUNZIONALITÀ DEI SENSORI

DEFAULT:

vento = apre al rilevamento di un vento con velocità superiore a 10km/h

pioggia = chiude al rilevamento di pioggia

sole = chiude al rilevamento di sole

Con questa procedura si modifica il comportamento dei motori nel caso di intervento dei sensori.

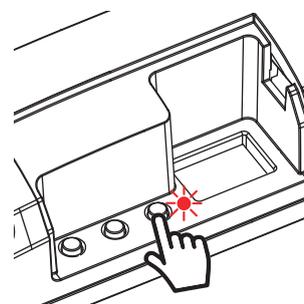
PASSO 1

Fare una pressione lunga del tasto 3.

Il led si accende ciclicamente rosso, verde e blu.

Rilasciare il tasto in corrispondenza del sensore che si vuole impostare

COLORE DEL LED	SENSORE
Rosso	Sensore vento
Verde	Sensore pioggia
Blu	Sensore sole



AZIONE: Pressioni lunga pulsante 3 **LED:** cambia ciclicamente colore



SENSORE VENTO



SENSORE PIOGGIA



SENSORE SOLE

PASSO 2A

APRIRE ALL'INTERVENTO=
Pressione pulsante 1, il led comincia a lampeggiare per l'impostazione della velocità del vento sopra la quale intervenire

CHIUDERE

ALL'INTERVENTO= Pressione pulsante 2, il led comincia a lampeggiare per l'impostazione della velocità del vento sopra la quale intervenire

DISATTIVARE= Pressione pulsante 3

N° FLASH	DESCRIZIONE
1	Intervento 5km/h
2	Intervento 10km/h
3	Intervento 15km/h
4	Intervento 20km/h
5	Intervento 25km/h
6	Intervento 30km/h
7	Intervento 35km/h
8	Intervento 40km/h
9	Intervento 45km/h



PASSO 3A

Fare una pressione breve durante il lampeggio corrispondente alla soglia di intervento desiderata.

PASSO 2B

APRIRE ALL'INTERVENTO=
Pressione pulsante 1

CHIUDERE

ALL'INTERVENTO= Pressione pulsante 2

DISATTIVARE= Pressione pulsante 3

PASSO 2C

APRIRE ALL'INTERVENTO=
Pressione pulsante 1

CHIUDERE

ALL'INTERVENTO= Pressione pulsante 2

DISATTIVARE= Pressione pulsante 3

ATTENZIONE

Per effettuare un test del funzionamento del sensore vedi paragrafo 5.3

5.3 TEST DEL FUNZIONAMENTO DEI SENSORI

Con questa procedura si testa la funzionalità dei sensori.

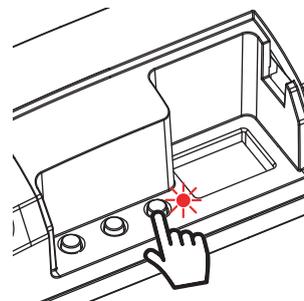
ATTENZIONE: per effettuare il test il sensore deve essere attivo, vedi paragrafo 5.2

PASSO 1

Fare una pressione lunga del tasto 3.
Il led si accende ciclicamente rosso, verde e blu.

Rilasciare il tasto in corrispondenza del sensore che si vuole impostare

COLORE DEL LED	SENSORE
Rosso	Sensore vento
Verde	Sensore pioggia
Blu	Sensore sole

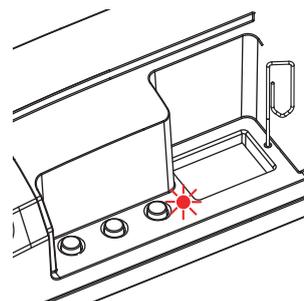


AZIONE: Pressioni lunga pulsante 3 **LED:** cambia ciclicamente colore



PASSO 2

Fare una pressione breve del tasto nascosto.
Il led inizia a lampeggiare.



AZIONE: Pressioni breve tasto nascosto **LED:** lampeggia



SENSORE VENTO



SENSORE PIOGGIA



SENSORE SOLE

PASSO 3A

Per effettuare il test ruotare a mano le palette del sensore vento (anemometro): la centrale effettua un breve movimento di apertura seguito da un breve movimento di chiusura. A test ultimato la centrale spegne il led ed emetterà 4 bip.

La centrale esce comunque dalla procedura dopo 60 secondi o alla pressione di un tasto.

PASSO 3B

Per effettuare il test bagnare la parte sensibile del sensore pioggia: la centrale effettua un breve movimento di apertura seguito da un breve movimento di chiusura. A test ultimato la centrale spegne il led ed emetterà 4 bip.

PASSO 3C

Per effettuare il test illuminare o esporre al sole la parte sensibile del sensore: la centrale effettua un breve movimento di apertura seguito da un breve movimento di chiusura. A test ultimato la centrale spegne il led ed emetterà 4 bip.

La centrale esce comunque dalla procedura dopo 60 secondi o alla pressione di un tasto.

ATTENZIONE

Dopo essere entrati nel test:

- se non interviene il sensore corrispondente entro 60 secondi (per uscire immediatamente premere un tasto)
- se interviene il sensore corrispondente, per uscire dal test è necessario che l'allarme venga disattivato (vento= palette ferme, pioggia = sensore asciutto, sole= sensore all'ombra)

5.4 IMPOSTAZIONE DEI DISPOSITIVI COLLEGATI AGLI INGRESSI FILARI

DEFAULT:

Input1= Sensore vento

Input2= Sensore pioggia

Input3= Sensore sole

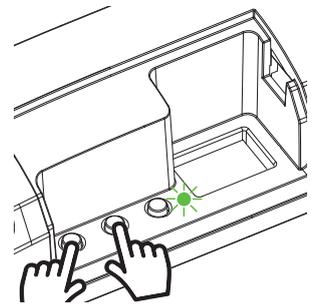
Con questa procedura si modifica il tipo di dispositivo collegato agli ingressi filari. Il dispositivo può essere un sensore oppure un pulsante dedicato al controllo del movimento dei motori con diverse funzionalità.

ATTENZIONE:

- via filo i motori possono essere controllati sono in modo sincronizzato
- il sensore vento può essere impostato solo sull'ingresso1, quello pioggia sull'ingresso2 e quello sole sull'ingresso3.

PASSO 1

Fare una pressione lunga dei tasti 1 e 2.
Il led si accende verde.



AZIONE: Pressioni lunga dei pulsanti 1 e 2 **LED:** si accende verde

↓
INPUT 1

PASSO 3A

Make a short press of button 1, the LED starts Flashing

↓
INPUT 1

PASSO 4A

Fare un pressione breve pulsante 1 durante il lampeggio corrispondente alla funzione che si vuole impostare

FLASH	FUNZIONE
1	Sensore vento
2	Pulsante passo-passo
3	Pulsante apre
4	Pulsante stop
5	Pulsante chiude
6	Pulsante apre a uomo presente
7	Pulsante chiude a uomo presente
8	Pulsante apre/chiude a uomo presente

↓
INPUT 2

PASSO 3B

Make a short press of button 2, the LED starts Flashing

↓
INPUT 2

PASSO 4B

Fare un pressione breve pulsante 2 durante il lampeggio corrispondente alla funzione che si vuole impostare

FLASH	FUNZIONE
1	Sensore pioggia
2	Pulsante passo-passo
3	Pulsante apre
4	Pulsante stop
5	Pulsante chiude
6	Pulsante apre a uomo presente
7	Pulsante chiude a uomo presente
8	Pulsante apre/chiude a uomo presente

↓
INPUT 3

PASSO 3C

Make a short press of button 3, the LED starts Flashing

↓
INPUT 3

PASSO 4C

Fare un pressione breve pulsante 3 durante il lampeggio corrispondente alla funzione che si vuole impostare

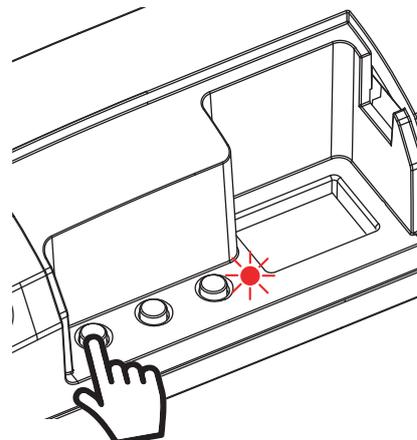
FLASH	FUNZIONE
1	Sensore sole
2	Pulsante passo-passo
3	Pulsante apre
4	Pulsante stop
5	Pulsante chiude
6	Pulsante apre a uomo presente
7	Pulsante chiude a uomo presente
8	Pulsante apre/chiude a uomo presente

5.5 RESET AI PARAMETRI DI FABBRICA

Con questa procedura si imposta la centrale con i parametri di fabbrica.

PASSO 1

Mantenere premuto il tasto 1 (circa 5 secondi) fino a che il led comincia a lampeggiare di colore rosso.

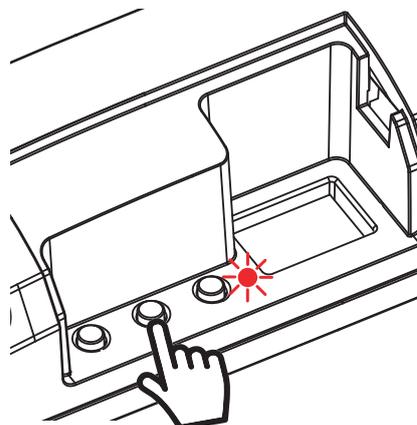


AZIONE: Pressione lunga del pulsante 1 **LED:** Lampeggia rosso



PASSO 2

Entro 10 secondi fare una pressione breve del tasto 2 per confermare. Il led fa dei lampeggi veloci e si spegne.



AZIONE: Pressione breve del pulsante 2 **LED:** Lampeggia rosso e si spegne

6 APPROFONDIMENTI

6.1 SEGNALAZIONE DEGLI ALLARMI

La centrale attraverso il led ed il buzzer presente in scheda è in grado di segnalare eventuali allarmi dei sensori meteo attivi.

Quando la centrale riceve un comando per il movimento del motore ma questo viene inibito a causa di un allarme, verrà emesso un "BIP" dal buzzer e il led in scheda farà la seguente segnalazione:

Lampeggia blu per 5 sec = intervento allarme vento

Lampeggia verde per 5 sec = intervento allarme pioggia

ATTENZIONE: i sensori possono essere disabilitati (e quindi far uscire la centrale dallo stato di allarme) con un trasmettitore compatibile.

7 GESTIONE DA APPLICAZIONE "ONESMART"

Queste procedure permettono di gestire la luce dal proprio device (esempio: cellulare) tramite applicazione e di controllare l'impianto da remoto.

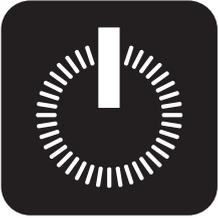
7.1 CONNESSIONE ALL'APPLICAZIONE "ONESMART"

Questa procedura connette la centralina all'applicazione. Va ripetuta per ogni centrale presente sull'impianto.

ATTENZIONE: per il funzionamento è necessario disporre di una rete 2.4Ghz Wi-Fi (no 5GHz) con accesso a internet alla quale collegare la centrale

PROCEDURA

1. Scaricare l'applicazione "OneSmart" dallo store



OneSmart

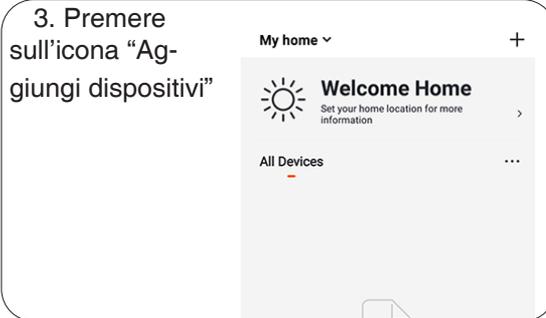
2. Dopo aver avviato l'applicazione vi verrà richiesto di creare un account. Completare la procedura.



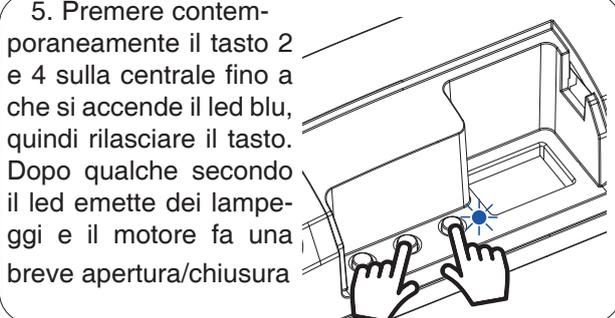
4. Selezionare la categoria "Smart Devices"



3. Premere sull'icona "Aggiungi dispositivi"



5. Premere contemporaneamente il tasto 2 e 4 sulla centrale fino a che si accende il led blu, quindi rilasciare il tasto. Dopo qualche secondo il led emette dei lampeggi e il motore fa una breve apertura/chiusura



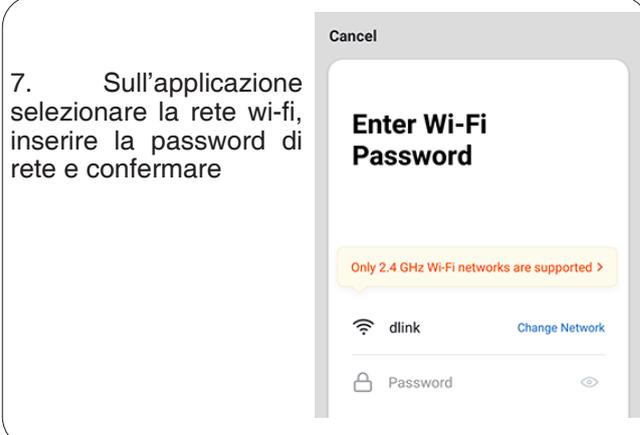
6. Sull'applicazione premere "Connect"



8. Ora il dispositivo si configurerà automaticamente. Il led blu in scheda segnala l'avanzamento del settaggio:
Serie di un lampeggio= la centrale è pronta per la configurazione
Serie di due lampeggi= la centrale sta provando a connettersi alla rete
Serie di 4 lampeggi= la centrale si è connessa correttamente
A priori dell'esito della procedura il led si spegnerà dopo due minuti.

PER PROBLEMI DI CONNESSIONE, VEDI PAG.15

7. Sull'applicazione selezionare la rete wi-fi, inserire la password di rete e confermare



8 APPROFONDIMENTI

8.1 PROBLEMI DI CONNESSIONE DELLA CENTRALE AL ROUTER

Se si riscontrano problemi di connessione della scheda al router si consiglia di:

VERIFICHE PRELIMINARI:

- verificare che la rete a cui si sta associando la centrale si 2.4GHz (non 5GHz)
- il cellulare che si utilizza per l'associazione deve essere collegato alla stessa rete su cui si vuole connettere la scheda
- verificare che la password immessa sia corretta

OPERAZIONI:

- chiudere l'applicazione e rifare la procedura dallo passo 1
- se possibile provare con un cellulare differente

Se il problema non si risolve, è possibile che siano presenti alcune impostazioni nel router che rendono la rete incompatibile con il sistema di controllo.

Per verificare e modificare queste impostazioni è necessario accedere alla configurazione del router, in base alla marca/modello ciò avviene o da un pc connesso o da un applicazione del produttore, solitamente le informazioni sono presenti in un etichetta sul router stesso.

I parametri da verificare/impostare sono

FREQUENZA DELLA RETE WIFI

Alcuni router generano una rete che in automatico utilizza una frequenza di 2.4GHz o 5GHz in base al device con cui si sta collegando. Nella fase di configurazione il device è il cellulare che potrebbe utilizzare la frequenza a 5GHz impedendo la comunicazione con la centrale.

È necessario quindi accedere alle impostazioni del router e forzare la rete 2.4GHz o in alternativa creare due reti, riconoscibili dal nome assegnato, a 2.4GHz e 5GHz.

Durante la fase di associazione prestare attenzione a connettere il cellulare alla rete 2.4GHz.

SICUREZZA WIRELESS

Alcuni protocolli di sicurezza impostati nei router non sono compatibili con il sistema.

All'interno delle impostazioni del router verificare ed eventualmente impostare:

SICUREZZA WIRELESS:

TIPO DI SICUREZZA: WPA2
TIPO DI CRITTOGRAFIA: AES

9 DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Fratelli Comunello S.p.A. dichiara che il prodotto AF-850 è conforme ai requisiti delle Direttive europee.

Il testo completo della dichiarazione di conformità è disponibile al link:

https://www.comunello.com/media/products/frameautomation/accessori/af_850/files/comunello-frameautomation-af_850-02-certificazione_ce.pdf

INDEX

1	PRODUCT FEATURES	15
1.1	TECHNICAL DATA	15
1.2	SENSOR MANAGEMENT	15
2	ELECTRICAL CONNECTIONS	15
3	SETTING UP CONTROL UNIT	16
4	MANAGEMENT WITH REMOTE CONTROL	16
4.1	RADIO PROGRAMMING	17
4.2	DELETION OF REMOTE CONTROL	18
5	ADVANCED PROGRAMS	19
5.1	CONFIGURATION OF MANEUVER TIMES	19
5.2	CONFIGURATION OF THE FUNCTIONALITIES OF THE SENSORS	19
5.4	SETTING THE DEVICES CONNECTED TO THE WIRED INPUTS	22
5.5	RESET OF THE CONTROL UNIT	23
6	INSIGHTS	23
6.1	SIGNALING OF ALARMS	23
7	CONTROL WITH APP ONE SMART	23
7.1	APP CONNECTION	24
8	INSIGHTS	25
8.1	ISSUES WHEN CONNECTING THE CONTROL UNIT WITH WIFI	25
9	DECLARATION OF CONFORMITY	25

1 PRODUCT FEATURES

1.1 TECHNICAL DATA

Power supply (Input)	230 Vac
Type of load (Output)	4 X 230 Vac motors
Max load power (Output)	Max 500 W per output
Number of programmable transmitters	30
Receiver frequency RF	433.920MHz
Operating temperature	-10° +55°
Dimensions (Top-M400)	174 X 46 h 35 mm
Dimensions (LB-M400)	310 x 80 h 70mm

1.2 SENSOR MANAGEMENT

The control unit is designed to manage weather sensors to be connected by wire, which if they intervene can automatically move the motors.

Compatible sensors are:

WIND:

ALARM: the control unit detects a wind speed higher than the one set, for 10 seconds. Then the control unit turns fully opens the motors (settable function) and disables the reception of remote or wired commands until the alarm is over.

ALARM NOT PRESENT/END OF ALARM: the control unit detects a wind speed lower than the one set, for 60 seconds.

RAIN

ALARM: the sensor detects water: then the control unit close the motors (settable function) and disables the reception of remote or wired commands until the alarm is over.

ALARM NOT PRESENT/END OF ALARM: the sensitive part of the rain sensor is dry.

SUN

ALARM: the sensor receives direct light for a period of more than 10 minutes: then the control unit close the motors (settable function) and disables the reception of remote or wired commands until the alarm is over.

ALARM NOT PRESENT/END OF ALARM: the sensor is in the shade or a command is received

ATTENTION:

If more than one sensor is used, there is the possibility that two alarms may intervene which could require conflicting interventions. In these situations, the control panel applies a priority according to this order:

- wind sensor
- rain sensor
- sun sensor

EXAMPLE:

The wind alarm goes off and the motors must open, but the sun is present and the motors should also close.

The control unit gives priority to the wind sensor and then opens. If the wind alarm is over, the sun is still present, the motors will close.

2 ELECTRICAL CONNECTIONS

WARNINGS

Installation must be carried out only by qualified technicians in compliance with the electrical and safety standards in force.

All connections must be made with the power turned off.

Use suitable cables.

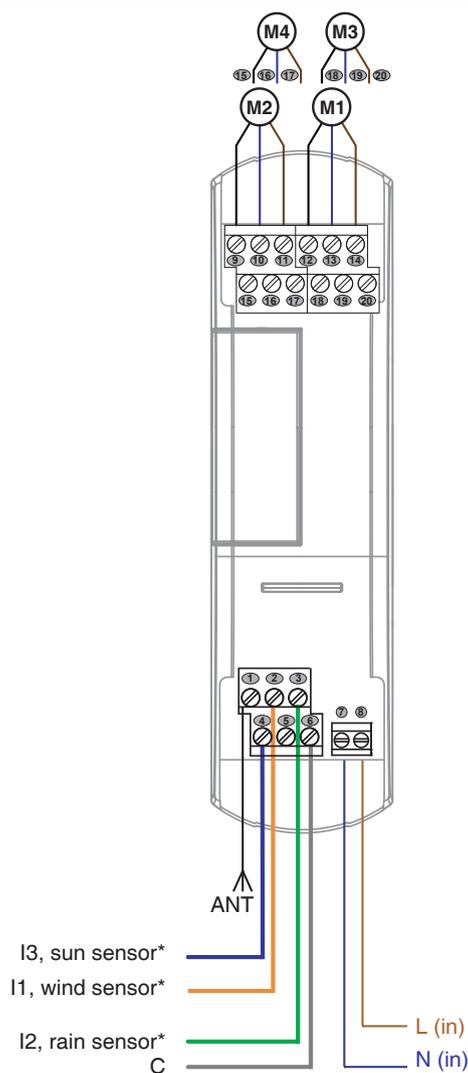
Do not cut through the aerial

A suitably sized disconnection device must be set up on the electric power line that supplies the product

Disposal of waste materials must fully respect local standards.

Do not exceed the load limits shown and use protected power supply units of the correct size for the load.

N U M E R O MORSETTO	DESCRIZIONE
1	433,92MHz antenna signal
2*	Input1, default setting = wind sensor, function opens at the detected speed of 10km / h
3*	Input2, default setting = rain sensor, function closes on intervention
4*	Input3, default setting = sun sensor, function closes on intervention
5	Not used
6	Inputs common
7	230V neutral power supply
8	230V phase power supply
9	Motor 2 close
10	Motor 2 common
11	Motor 2 open
12	Motor 1 close
13	Motor 1 common
14	Motor 1 open
15	Motor 4 close
16	Motor 4 common
17	Motor 4 open
18	Motor 3 close
19	Motor 3 common
20	Motor 3 open



*** NOTE:**

Connect maximum 500W per output.
the inputs can be set as wired commands, see paragraph 5.4

3 SETTING UP CONTROL UNIT

To make the control panel work correctly:

- Make the connections as shown in the diagram on the previous page, if there are sensors, check that the default operation is correct or, alternatively, modify them, see paragraph 5.2.
- If you want to control the system via radio control, associate the radio transmitter with the desired output (s), see paragraph 4
- If you want to control the system via wired commands, set the inputs as buttons, see paragraph 5.4

For a more precise control of the system it is advisable to also set the motor times, see paragraph 5.1

4 MANAGEMENT WITH REMOTE CONTROL

This procedure lets you programme/delete compatible multifunctional or generic (Wireless bus) transmitters.

Multifunctional transmitters:

With multifunctional transmitters the transmitter control modes depend on the model used.

Refer to the transmitter manual, to the paragraph entitled "commands sent by the transmitter", bearing in mind that: this is a dimmer device.

Generic (wireless bus) transmitters:

With generic transmitters, the functions associated with the key are those of motor step / step control.

The functions of the generic transmitters can be customized using the procedure in paragraph 8.1.

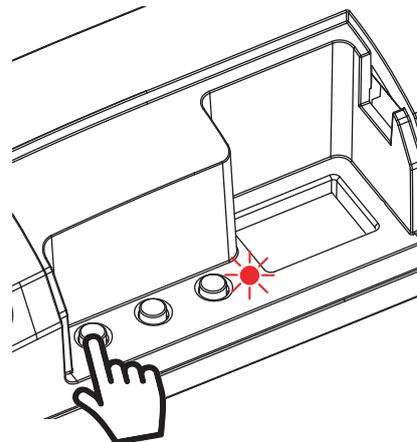
4.1 RADIO PROGRAMMING

This procedure lets you programme compatible multifunctional or generic transmitters.

STEP1

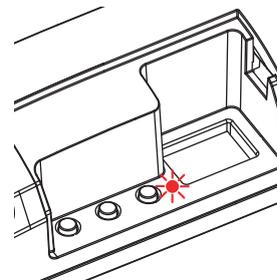
Press key 1 as many times as the output number on which you want to program the transmitter

no. of presses	LED colour	Output paired with TX
1	red	Motor 1
2	green	Motor 2
3	blu	Motor 3
4	yellow	Motor 4
5	off	/



STEP2

Within 10 seconds make a transmission with the transmitter to be saved. See transmitter manual, the paragraph entitled "transmitter programming" for specify information. The led makes 3 Flashes and turns off.



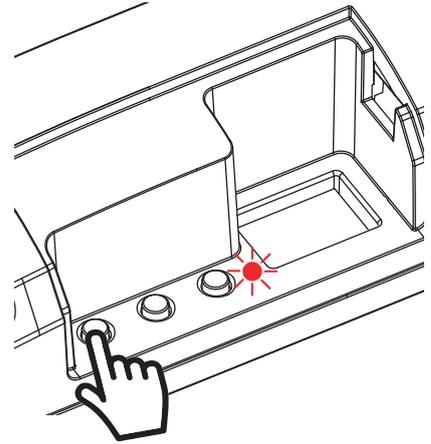
ACTION: Make a transmission with the transmitter **LED:** Flashes 3 times

4.2 DELETION OF REMOTE CONTROL

These procedures let you delete from the memory transmitters that have already been programmed.

STEP 1

Hold the receiver button 1 down (about 5 seconds.) until the LED begins to Flash



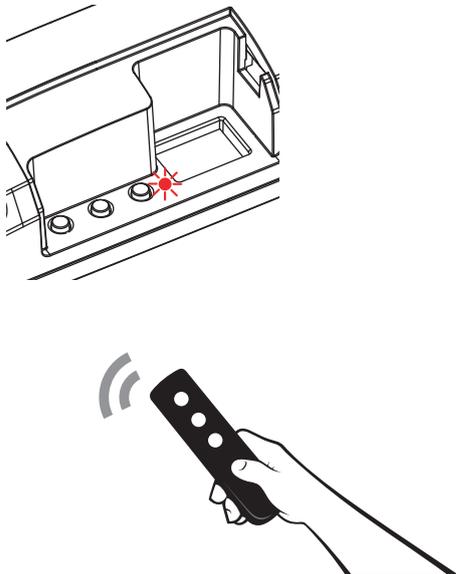
ACTION: Hold tbutton 1 down **LED:** Flashes red

↓
**DELETION OF SINGLE
TRANSMITTER**

↓
**DELETION OF ALL
TRANSMITTER SAVED**

PASSO 2a

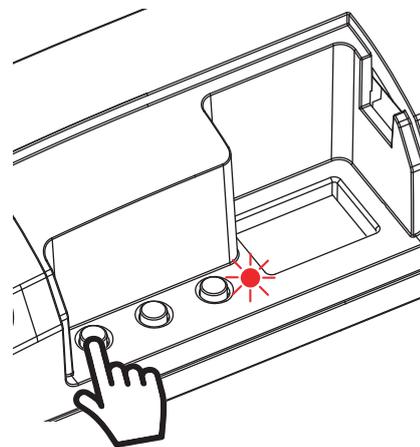
Within 10 seconds make a transmission with the transmitter that you want to delete. The LED flashes quickly and turns off.



ACTION: Make a transmission with the transmitter
LED: Flashing quickly and turns off

PASSO 2B

Within 10 seconds press the button 1 on the receiver for a short time to confirm the deletion of all transmitters. The LED starts flashing quickly and turns off.



ACTION: Short press of button 1
LED: Flashing quickly and turns off

5 ADVANCED PROGRAMS

5.1 CONFIGURATION OF MANEUVER TIMES

Default: 60 seconds

This procedure is used to set the opening and closing manoeuvre time (maximum time that can be set 180 seconds).

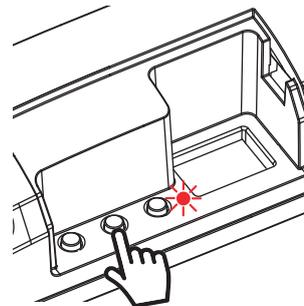
NOTE: Before carrying out this procedure check that the direction of operation is correct in relation to the transmitter keys or wired command.

STEP 1

Make a long press of button 2.
The led change color cyclically red, green, blue and yellow.

Release the button corresponding to the motor output for which you want to set the timing

LED colour	Output paired with TX
red	Motor 1
green	Motor 2
blu	Motor 3
yellow	Motor 4



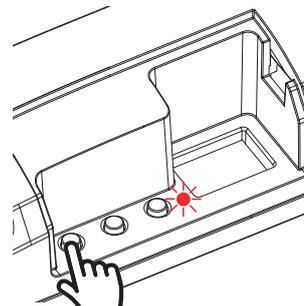
ACTION: long presso button 2 **LED:** changes color cyclically



STEP 2

Press the button 2 on the receiver for a short time and count the number of Flashes emitted by the LED (max 180 Flashes): each Flash represents a second of manoeuvre time.

Attention: the control unit Flashes one time every 1 second, example:
120 seconds = 120 Flashes = 2 minutes of manoeuvre

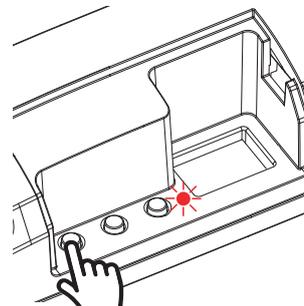


ACTION: Short pressure button 2 **LED:** Flash



STEP 3

To end the count press the button 2 for a short time during the Flash that corresponds to the function desired



ACTION: Short pressure button 2 **LED:** Turns off

5.2 CONFIGURATION OF THE FUNCTIONALITIES OF THE SENSORS

DEFAULT:

wind = opens when a wind speed exceeds 10km / h is detected

rain = closes when rain is detected

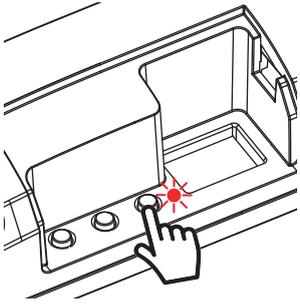
sun = closes when sun is detected

This procedure is used to set the actions of the motors upon intervention of the sensor alarms

STEP 1
 Make a long press of button 3.
 The led change color cyclically red and green.

Release the button corresponding to the sensor you want to set

LED colour	Output paired with TX
red	Wind sensor
green	Rain sensor
blu	Sun sensor



ACTION: long presso button 3 **LED:** changes color cyclically

↓
**WIND
 SENSOR**

↓
**RAIN
 SENSOR**

↓
**SUN
 SENSOR**

STEP 2A
 OPEN WHEN IT INTERVENES
 = Press button 1, the LED starts Flashing to set the wind speed above which to intervene

CLOSE WHEN IT INTERVENES = Press button 2, the LED starts Flashing to set the wind speed above which to intervene

DEACTIVATE = Press button 3

N° FLASH	DESCRIPTION
1	Intervention 5km/h
2	Intervention 10km/h
3	Intervention 15km/h
4	Intervention 20km/h
5	Intervention 25km/h
6	Intervention 30km/h
7	Intervention 35km/h
8	Intervention 40km/h
9	Intervention 45km/h

STEP 2B
 OPEN WHEN IT INTERVENES
 = Press button 1, the LED starts Flashing to set the wind speed above which to intervene

CLOSE WHEN IT INTERVENES = Press button 2, the LED starts Flashing to set the wind speed above which to intervene

DEACTIVATE = Press button 3

STEP 2C
 OPEN WHEN IT INTERVENES
 = Press button 1, the LED starts Flashing to set the wind speed above which to intervene

CLOSE WHEN IT INTERVENES = Press button 2, the LED starts Flashing to set the wind speed above which to intervene

DEACTIVATE = Press button 3



STEP 3A
 Make a short press during the Flashing corresponding to the desired intervention threshold.

ATTENTION

To perform a sensor operation test see paragraph 5.3 CONFIGURATION OF THE FUNCTIONALITIES OF THE SENSORS

With this procedure the sensors are tested.

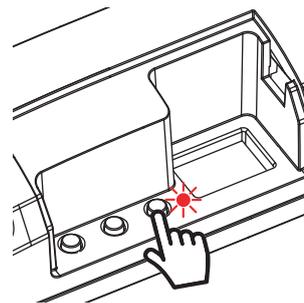
ATTENTION: to carry out the test the sensor must be active, see paragraph 5.2

STEP 1

Make a long press of button 3.
The led change color cyclically red and green.

Release the button corresponding to the sensor you want to set

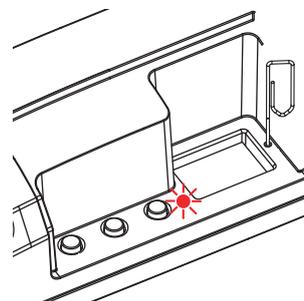
LED colour	Output paired with TX
red	Wind sensor
green	Rain sensor
blu	Sun sensor



ACTION: long presso button 3 **LED:** changes color cyclically

STEP 2

Make a short press of hidden button.
The led start Flashing.



ACTION: short press hidden button **LED:** led start Flashing

↓
**WIND
SENSOR**

↓
**RAIN
SENSOR**

↓
**SUN
SENSOR**

STEP 3A

To carry out the test turn the wind sensor (wind gauge) blades by hand: the control unit will make a brief opening movement followed by a brief closing movement. When the test is completed the control unit turn off the led and will beep 4 times.

In any case, the control unit exits the procedure after 60 seconds or when a key is pressed.

STEP 3B

To carry out the test wet the sensitive part of the rain sensor: the control unit will make a brief opening movement followed by a brief closing movement. When the test is completed the control unit turn off the led and will beep 4 times.

In any case, the control unit exits the procedure after 60 seconds or when a key is pressed.

STEP 3C

To carry out the test illuminate the sensitive part of the sensor or expose it to the sun: the control unit will make a brief opening movement followed by a brief closing movement. When the test is completed the control unit turn off the led and will beep 4 times.

In any case, the control unit exits the procedure after 60 seconds or when a key is pressed.

ATTENTION

After entering the test, this mode is exited:

- if the corresponding sensor does not intervene within 60 seconds (to exit immediately press a button)
- if the corresponding sensor activates, to exit the test the alarm must be deactivated (wind = vanes stopped, rain = sensor dry, sun = sensor in the shade)

5.4 SETTING THE DEVICES CONNECTED TO THE WIRED INPUTS

DEFAULT:

Input1= Wind sensor

Input2= Rain sensor

Input3= Sun sensor

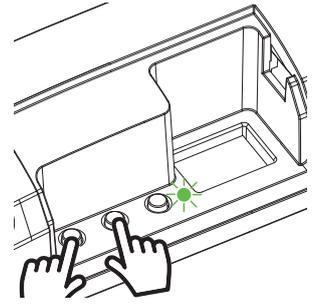
This procedure changes the type of device connected to the wired inputs. The device can be a sensor or a button dedicated to controlling the movement of the motors with different functions.

ATTENTION:

- by wire, the motors can be controlled in a synchronized way
- the wind sensor can only be set on input 1, the rain sensor on input 2 and the sun sensor on input 3.

STEP 1

Make a long press of keys 1 and 2.
The led lights up green.



ACTION: long presso button 1 and 2 **LED:** turn on green

↓
INPUT 1

STEP 3A

Make a short press of button 1, the LED starts Flashing

↓
INPUT 2

STEP 3B

Make a short press of button 2, the LED starts Flashing

↓
INPUT 3

STEP 3C

Make a short press of button 3, the LED starts Flashing

↓
INPUT 1

STEP 4A

To end the count press the button 1 for a short time during the Flash that corresponds to the function desired

FLASH	FUNCTION
1	Wind sensor
2	Step by step button
3	Open button
4	Stop button
5	Close button
6	Open (Dead man)
7	Close (Dead man)
8	Open/Close (Dead man)

↓
INPUT 2

STEP 4B

To end the count press the button 2 for a short time during the Flash that corresponds to the function desired

FLASH	FUNCTION
1	Rain sensor
2	Step by step button
3	Open button
4	Stop button
5	Close button
6	Open (Dead man)
7	Close (Dead man)
8	Open/Close (Dead man)

↓
INPUT 3

STEP 4C

To end the count press the button 3 for a short time during the Flash that corresponds to the function desired

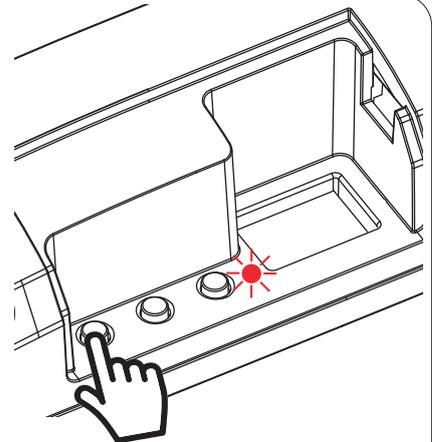
FLASH	FUNCTION
1	Sun sensor
2	Step by step button
3	Open button
4	Stop button
5	Close button
6	Open (Dead man)
7	Close (Dead man)
8	Open/Close (Dead man)

5.5 RESET OF THE CONTROL UNIT

This procedure let you take the control unit back to factory settings.

STEP1

Hold the receiver button 1 down (about 5 seconds.) until the LED begins to Flash

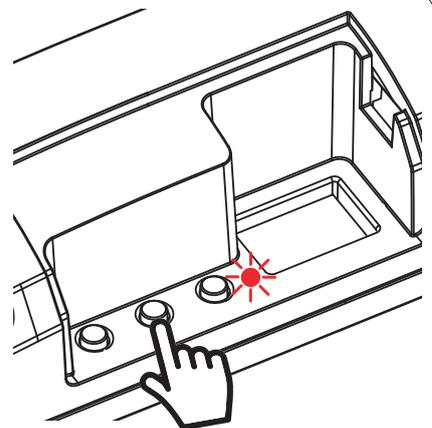


ACTION: Long press of button 1 **LED:** The led Flash quicly



STEP2

Within 10 seconds, make a short press of button 2.
The LED 1 Flashes quickly and turns off.



ACTION: Short press of button 2 **LED:** The led Flash quicly and turns off

6 INSIGHTS

6.1 SIGNALING OF ALARMS

The control unit, through the LED and the buzzer on the board, is able to signal any alarms of the active weather sensors. When the control unit receives a command for the movement of the motor but this is inhibited due to an alarm, a "BEEP" will be emitted from the buzzer and the LED on the board will give the following signal:

Flashes blue for 5 sec = wind alarm intervention

Flashes green for 5 sec = rain alarm intervention

ATTENTION: the sensors can be disabled (and therefore bring the control unit out of the alarm state) with a compatible transmitter.

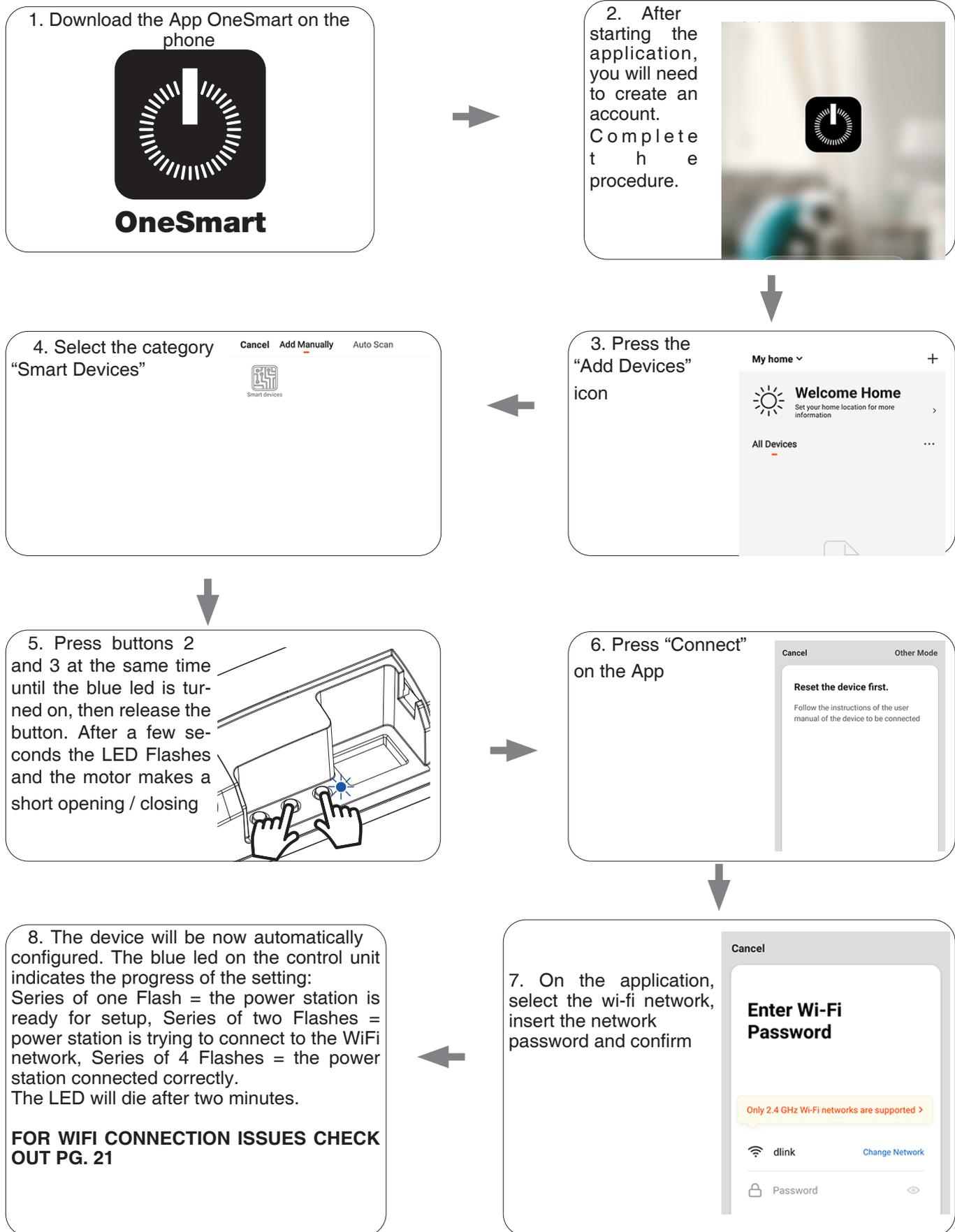
7 CONTROL WITH APP ONE SMART

These procedures allow you to manage the light from your device (example: mobile phone) through the application and to control the system remotely.

7.1 APP CONNECTION

This procedure connects the control unit to the application. It shall be repeated for each control unit on the installation.

ATTENTION: an internet-based 2,4GHz Wi-Fi (no 5GHz) network is required for this operation.



8 INSIGHTS

8.1 ISSUES WHEN CONNECTING THE CONTROL UNIT WITH WIFI

If you're having problems connecting the control unit to the router, we suggest to:

FIRST CHECKS:

- check if the network used to connect the control unit is running at 2.4GHz (not 5GHz)
- the smartphone you use must be connected to the same WiFi on which you want to connect the device
- please check if the entered password is correct

STEPS TO DO:

- close the app and try again to connect the device
- if possible try with another smartphone to check if it works

If the problem is not fix, there may be some settings in your router that make the network incompatible with the device. To check and change these settings it's necessary to access the router settings.

As soon as you access the router settings (it depends on the model of router you have) try to check and set these parameters:

WIFI FREQUENCY BAND

some routers generate a network that is set automatically at a frequency of 2.4GHz or 5GHz, depending on the device you are connecting with. When you are trying to connect the device through your OneSmart account, your smartphone may be connected automatically at the frequency band of 5GHz, failing the connection with your device.

It's therefore necessary to access the router settings and set the 2.4GHz as the main network frequency to use. Otherwise it's possible to create two different WiFi networks, one for the 2.4GHz and one for the 5GHz band, and during the pairing phase make sure your smartphone is connected to the 2.4GHz network.

WIFI SECURITY SETTINGS

some routers could have default security settings not compatible with the device.

Please find out which security protocol type your Wi-Fi router is and change it to:

WI-FI SECURITY:

SECURITY TYPE: WPA2
ENCRYPTION TYPE: AES

9 DECLARATION OF CONFORMITY

Fratelli Comunello S.p.A. declares that the AF-850 product complies with the requirements of the European Directives. The complete text of the declaration of conformity is available at the link:

https://www.comunello.com/media/products/frameautomation/accessori/af_850/files/comunello-frameautomation-af_850-02-certificazione_ce.pdf

 **COMUNELLO**
MOWIN

Window Automation Technology

FRATELLI COMUNELLO S.P.A.
AUTOMATION DIVISION
Via Cassola, 64 - C.P. 79
36027 Rosà, Vicenza, Italy
Tel. +39 0424 585111 Fax +39 0424 533417
info@comunello.it www.comunello.com

