

# Centrale Elettronica BeSUN

I

Centrale elettronica integrata nel contenitore dei Sensori Vento/Sole, per l'automazione di tapparelle e tende, con possibilità di funzionamento con i radiocomandi, per il comando individuale e/o centralizzato.

- Mod. (BeSUN 306) : 306 MHz
  - Mod. (BeSUN 330) : 330 MHz
  - Mod. (BeSUN 418) : 418 MHz
  - Mod. BeSUN 433 : 433,92 MHz
  - Mod. BeSUN 433 SET: "Narrow Band" 433,92 MHz
  - Mod. BeSUN 868 : "Narrow Band" 868,3 MHz
- ( ) Prodotto destinato ai paesi in cui ne è consentito l'utilizzo.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione: 230V~ 50/60Hz 2,5 W
- Uscita motore: 230V~ 500W Max.
- Temperatura d'esercizio: -10÷60°C
- Ricevitore radio: vedi modello
- Radiocomandi compatibili: 12-18 Bit - Rolling Code
- Sensibilità Anemometro : 5 ÷ 40 Km/h
- Sensibilità Sensore Sole: 5 ÷ 40 Klux
- Quantità Radiocomandi memorizzabili: 4 Max.
- Dimensioni imballo: 240x185x110 mm.
- Contenitore: PC UL94V-0 ( IP54 )

## COLLEGAMENTI DELLA MORSETTIERA CN1

- 1: Terra.
- 2: Ingresso linea 230V~ ( Fase ).
- 3: Ingresso linea 230V~ ( Neutro ).
- 4: Uscita motore Salita.
- 5: Uscita motore Comune.
- 6: Uscita motore Discesa.

## CONDIZIONE INIZIALE DI FUNZIONAMENTO

L'apparecchiatura può funzionare solamente in abbinamento con uno o più radiocomandi. Nella configurazione di fabbrica la centrale non contiene nessun codice di radiocomando in memoria.

## FUNZIONAMENTO CON DIFFERENTI MODELLI DI RADIOCOMANDI

È possibile la programmazione di differenti modelli di radiocomandi, memorizzando un codice ( 1 tasto ) si ottiene un funzionamento ciclico Passo - Passo (Salita - Stop -Discesa), memorizzando due codici ( 2 tasti ) differenti si ottengono dei comandi distinti, il primo per la Salita ed il secondo per la Discesa, memorizzando tre codici ( 3 tasti "serie BeFree" ) differenti si ottengono dei comandi distinti, il primo per la Salita, il secondo per lo Stop ed il terzo per la Discesa.

### Funzionamento con radiocomando 1 Tasto :

Utilizzando il radiocomando con un solo tasto, si ottiene il seguente funzionamento: il primo impulso comanda la Salita fino allo scadere del tempo motore pari a 2 minuti. Il secondo impulso comanda la Discesa del serramento; se un impulso perviene prima dello scadere del tempo motore, la centrale effettua l'arresto del serramento, un ulteriore impulso effettua la ripresa del moto nel senso opposto di marcia.

### Funzionamento con radiocomando 2 Tasti :

Utilizzando il radiocomando con 2 tasti, si ottiene il seguente funzionamento, il primo tasto ( "Up" associato al senso di salita ) comanda la Salita fino allo scadere del tempo motore pari a 2 minuti ed il secondo tasto( "Down" associato al senso Discesa ) comanda la Discesa del serramento. Nel caso in cui durante la Salita viene inviato nuovamente un comando Up, la centrale continua il moto di Salita, mentre se inviato un comando Down, la centrale effettua l'arresto del moto. La stessa procedura è valida nella fase di Discesa.

### Funzionamento con radiocomando 3 tasti (BeFree x1):

Utilizzando il radiocomando **BeFree x1**, si ottiene il seguente funzionamento: il tasto ( Up ) comanda la salita fino allo scadere del tempo motore pari a 2 minuti, il tasto ( Stop ) comanda l'arresto ed il tasto ( Down ) comanda la discesa del serramento. Nel caso in cui durante la salita o la discesa sia inviato un comando di ( Stop ) la centrale comanda l'arresto del serramento. Nel caso in cui durante la salita o la discesa sia inviato un comando opposto al moto corrente, la centrale comanda l'inversione del senso di marcia.

### Funzionamento con radiocomando 3 tasti (BeFree x3):

Utilizzando il radiocomando **BeFree x3**, si ottiene il funzionamento come in precedenza descritto per la versione BeFree x1, inoltre con i due tasti laterali ( - ) e ( + ) del radiocomando è possibile abilitare e disabilitare il funzionamento del sensore sole ( la selezione viene confermata da un breve movimento UP / Down del motore ).

### Funzionamento con radiocomando 3 tasti (BeFree x6):

Utilizzando il radiocomando **BeFree x6**, si ottiene il funzionamento come in precedenza descritto per la versione BeFree x1, inoltre con i due tasti laterali ( - ) e ( + ) del radiocomando è possibile selezionare dei comandi ( UP - STOP - DOWN ) per 6 differenti utilizzazioni.

## INVERSIONE DEL MOTO DI ROTAZIONE

Nel caso in cui si riscontri che al comando ( UP ) del radiocomando, la centrale anziché associare la salita del serramento associa la discesa, sarà solamente necessario ripetere la procedura di programmazione premendo il tasto ( DOWN ) anziché quello ( UP ) oppure invertire il filo di Salita con il filo di Discesa del motore.

## CENTRALIZZAZIONE DI GRUPPO O GENERALE

È possibile inoltre, inserire codici ( tasti ) uguali di un radiocomando a tutte le centrali o ad un gruppo, che si trovino ad una distanza non superiore a 20 metri dal punto di comando, in modo da ottenere il moto generale o parziale di più automazioni.

## FUNZIONAMENTO DELL' ANEMOMETRO

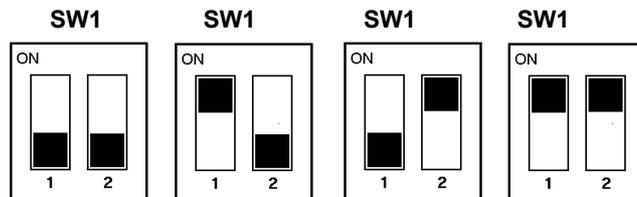
La centrale elettronica comanderà la salita della tenda ogni qual volta che il vento supera la soglia d'intervento selezionata.

## FUNZIONAMENTO DEL SENSORE SOLE

La centrale elettronica comanderà la discesa della tenda dopo 5 minuti di luminosità superiore alla soglia selezionata tramite il trimmer VR1 e visualizzata tramite LED SUN, comanderà la salita della tenda dopo 5 minuti di luminosità inferiore alla soglia selezionata.

L'accensione del LED SUN sulla centrale indica che l'intensità del Sole supera la soglia d'intervento selezionata tramite il trimmer VR1, in questo modo avremo un riferimento alle attuali condizioni di luce per stabilire quella desiderata.

## LOGICHE DI FUNZIONAMENTO



Passo Anemometro      Passo Anemometro      P/P + Discesa      Test Sensore Sole Test

### 1) Passo - Passo (Dip 1 e 2 OFF)

Utilizzando il radiocomando BeFree xx, si ottiene il seguente funzionamento: il tasto ( Up ) comanda la salita fino allo scadere del tempo motore pari a 2 minuti, il tasto Stop comanda l'arresto ed il tasto ( Down ) comanda la discesa del

serramento. Nel caso in cui durante la salita o la discesa è inviato un comando di ( Stop ) la centrale comanda l'arresto del serramento. Nel caso in cui durante la salita o la discesa è inviato un comando opposto al moto corrente, la centrale comanda l'inversione del senso di marcia. La centrale elettronica comanderà la salita della tenda ogni qual volta che il vento supera la soglia d'intervento selezionata.

**2) Passo Passo + Discesa Aut. (Dip 1 ON e Dip 2 OFF)**

L'apparecchiatura esegue il funzionamento come in precedenza descritto ( Passo – Passo ), ma con variante che, quando la velocità del vento è superiore a quella impostata, la centrale comanderà la salita della tenda; terminata la perturbazione, dopo 5 minuti nei quali la velocità del vento è minore di quella impostata, la centrale comanda la discesa della tenda.

**3) Test Sensore Sole (Dip 1 OFF e Dip 2 ON)**

È possibile verificare il funzionamento del Sensore Sole ed il corretto senso di rotazione al momento dell'installazione, nel seguente modo: ruotare al massimo il trimmer VR1 in senso orario ( nella posizione + ), nello stesso istante la centrale comanderà l'accensione del LED SUN e la discesa per un tempo pari a 5 sec. Ruotare il trimmer VR1 in senso antiorario ( nella posizione - ), nello stesso istante la centrale comanderà lo spegnimento del LED SUN e la salita per un tempo pari a 5 sec.

**4) Test Anemometro (Dip 1 e 2 ON)**

È possibile verificare il funzionamento dell'Anemometro ed il corretto senso di rotazione al momento dell'installazione nel seguente modo: far ruotare manualmente le palette dell'anemometro, nello stesso istante la centrale comanderà la salita per un tempo pari a 5 sec.

**TASTI DI PROGRAMMAZIONE E LED DI SEGNALEZIONE**

**Tasto SEL:** seleziona il tipo di funzione da memorizzare, la scelta è indicata dal lampeggio del Led. Premendo più volte il tasto è possibile posizionarsi sulla funzione desiderata. La selezione resta attiva per 15 secondi, visualizzata dal LED lampeggiante, trascorsi i quali la centrale ritorna allo stato originario.

**Tasto SET:** esegue la programmazione della funzione scelta con il tasto SEL.

**Led di segnalazione**

- Led acceso: opzione memorizzata.
- Led spento: opzione non memorizzata.
- Led lampeggiante: opzione selezionata.

----- MENU' PRICIPALE -----		
Riferimento Led	Led Spento	Led Acceso
1) CODE	Nessun codice	Codice TX Pgm.
2) T. MOT.	Tempo motore 2 min.	Tempo Motore Pgm.
3) WIND	Sicurezza Vento 25 Km/h	Sicurezza Vento Pgm.
4) MAN/AUT	Sensore Sole = OFF	Sensore Sole = ON
5) SOLE	Presenza Sole = OFF	Presenza Sole = ON

**1) LED CODE**

**Programmazione del radiocomando 1 o 2 Tasti.**

La programmazione dei codici di trasmissione del radiocomando è eseguita nel seguente modo: premere il tasto SEL, LED CODE inizierà a lampeggiare allo stesso tempo inviare il primo codice prescelto con il radiocomando desiderato, nello stesso momento il LED CODE inizierà a lampeggiare velocemente inviare il secondo codice da memorizzare, LED CODE rimarrà acceso e la programmazione sarà completata. Se non è inviato il secondo codice entro 10 secondi la centrale esce dalla fase di programmazione, selezionando il funzionamento con un solo tasto del radiocomando. Nel caso che tutti i 4 codici siano stati memorizzati, ripetendo l'operazione di programmazione, tutti i

LED di segnalazione inizieranno a lampeggiare molto velocemente segnalando che non sono possibili ulteriori memorizzazioni.

**Programmazione del radiocomando serie BeFree xx.**

La centrale consente con la programmazione del solo Tasto UP la memorizzazione dell'intero radiocomando " BeFree xx ". La programmazione dei codici del radiocomando " BeFree xx " è eseguita nel seguente modo: premere il tasto SEL, LED CODE inizierà a lampeggiare allo stesso tempo premere il tasto UP del radiocomando desiderato, nello stesso momento il LED CODE rimarrà acceso e la programmazione sarà completata. Nel caso che tutti i 4 radiocomandi possibili saranno stati memorizzati, ripetendo l'operazione di programmazione, tutti i LED di segnalazione inizieranno a lampeggiare molto velocemente segnalando che non sono possibili nuove memorizzazioni.

**Cancellazione** La cancellazione di tutti i codici memorizzati si esegue nel seguente modo: premere il tasto SEL, LED CODE inizierà a lampeggiare, in seguito premere il tasto SET, LED CODE si spegnerà e la procedura sarà completata.

**2) LED T. MOT.**

**Programmazione tempo di lavoro motore**

La centrale è fornita con il tempo d'alimentazione motore pari a due minuti (LED T.MOT. OFF).

La programmazione del tempo motore, deve essere eseguita a serramento disceso nel seguente modo:

Posizionarsi con il tasto SEL, sul lampeggio del LED T.MOT poi premere in modo continuo il tasto SET, il serramento inizierà la salita, al raggiungimento del punto desiderato lasciare il tasto SET, nello stesso momento si determinerà la memorizzazione del tempo motore e il LED T.MOT rimarrà acceso.

Nel caso si utilizzi un'automazione con finecorsa, è consigliabile memorizzare un tempo maggiore d'alcuni secondi dopo che il serramento abbia raggiunto il finecorsa.

Nel caso si desideri un tempo motore infinito, eseguire la stessa procedura di programmazione tenendo premuto il tasto SET in modo continuo per un tempo minore di due secondi, il LED T.MOT rimarrà acceso e la programmazione del tempo infinito sarà completa. È possibile ripetere l'operazione nel caso di un'errata programmazione.

**3) LED WIND SPEED**

**Visualizzazione della soglia Vento programmata**

La visualizzazione della selezione soglia Sicurezza vento è eseguita seguente modo: posizionarsi con il tasto SEL su LED WIND, il led inizierà a fare un doppio lampeggio per un numero di volte pari alla soglia di Sicurezza vento in memoria (ad ogni doppio lampeggio del LED WIND equivale un incremento di 5 Km/h), (esempio: 5 lampeggi di LED WIND = 25 Km/h).

**Selezione della soglia di Sicurezza vento da 5 a 40 Km/h**

La centrale è fornita con la soglia d'intervento della Sicurezza vento pari a 25 Km/h (LED WIND OFF).

La programmazione della selezione soglia Sicurezza vento è eseguita nel seguente modo: posizionarsi con il tasto SEL su LED WIND poi premere tasto SET per avviare la procedura di programmazione, allo stesso tempo il LED WIND inizierà a fare un doppio lampeggio (ad ogni doppio lampeggio del LED WIND equivale un incremento di 5 Km/h), premere il tasto SET al raggiungimento della soglia desiderata, nello stesso momento si determinerà la memorizzazione del valore selezionato e il LED WIND rimarrà acceso (esempio: 5 doppi lampeggi di LED WIND = 25 Km/h).

E' possibile ripetere l'operazione nel caso di un'errata programmazione.

**4) LED MAN/AUT**

**Abilitazione del Sensore Sole**

La centrale è fornita con il Sensore Sole disabilitato (LED MAN/AUT OFF).

L'abilitazione del Sensore Sole è eseguita nel seguente modo,

### Tramite pulsanti SEL e SET:

posizionarsi con il tasto SEL sul lampeggio del LED MAN/AUT poi premere per un istante il tasto SET, nello stesso tempo il LED MAN/AUT rimarrà acceso e l'abilitazione del Sensore Sole sarà completata. E' possibile ripetere l'operazione per disabilitare il Sensore Sole.

### Tramite radiocomando BeFree x3

Premere in modo continuo per 5 sec. il tasto ( + ) del radiocomando, nello stesso tempo la centrale farà un movimento Up/Down pari ad 1 secondo per confermare l'avvenuta abilitazione del Sensore Sole e il LED MAN/AUT rimarrà acceso. E' possibile ripetere l'operazione per disabilitare il Sensore Sole utilizzando la stessa procedura ma premendo in modo continuo il tasto ( - ) per 5 sec.

## 5) LED SUN

### Regolazione della sensibilità al Sole ( 5 + 40 Klux )

La centrale permette la regolazione della sensibilità del Sensore Sole tramite il trimmer VR1. L'accensione del LED SUN sulla centrale indica che l'intensità del Sole supera la soglia d'intervento selezionata, in questo modo avremo un riferimento alle attuali condizioni di luce per stabilire quella desiderata.

## MENU' ESTESO

La centrale è fornita dal costruttore con la possibilità di selezionare solamente le funzioni del menù principale. Se si desidera abilitare le funzioni descritte nel menù esteso, procedere nel seguente modo: premere il tasto SET in modo continuo per 5 secondi, trascorsi i quali si otterranno il lampeggio alternato dei Led WIND e Led MAN/AUT in questo modo si avrà 30 secondi di tempo per selezionare le funzioni del menù esteso mediante l'uso dei tasti SEL e SET, poi dopo ulteriori 30 secondi la centrale ritorna al menù principale.

----- MENU' ESTESO -----		
Riferimento Led	Led Spento	Led Acceso
A) CODE	PGM a distanza = OFF	PGM a distanza = ON
B) T. MOT. Blocco movimenti Aut. = OFF		Blocco movimenti Aut. = ON
C) WIND	Intermittente ON/OFF	
D) MAN/AUT	Intermittente ON/OFF	

### A) CODE

#### ( Programmazione Radiocomando a distanza ) :

La centrale consente la programmazione del codice di trasmissione, senza intervenire direttamente sul tasto SEL della centrale, ma eseguendo l'operazione a distanza.

La programmazione del codice di trasmissione a distanza, si esegue nel seguente modo: inviare in modo continuo per un tempo maggiore a 10 secondi il codice di un radiocomando in precedenza memorizzato, allo stesso tempo la centrale entra in modo programmazione come sopra descritto per il LED CODE nel menù principale.

La centrale è fornita dal costruttore con la programmazione del codice di trasmissione a distanza disabilitata, se si desidera abilitare la funzione, procedere nel seguente modo: assicurarsi di aver abilitato il menù esteso (evidenziato dal lampeggio alternato dei Led WIND e Led MAN/AUT), posizionarsi con il tasto SEL, sul lampeggio del LED CODE poi premere il tasto SET, nello stesso istante il LED CODE si accenderà permanentemente e la programmazione sarà conclusa. Ripetere l'operazione se si desidera ripristinare la configurazione precedente.

### B) T. MOT. ( Blocco movimenti Automatici ) :

La centrale consente il Blocco dei movimenti Automatici ( Salita / Discesa della tenda su comando del Sensore Sole o della funzione di Discesa Automatica ), in questo modo se durante il movimento viene impartito un comando di Stop tramite radiocomando, la centrale Blocca momentaneamente i

movimenti Automatici fino ad un successivo comando di Salita o Discesa.

La centrale è fornita dal costruttore con il Blocco dei movimenti Automatici disabilitato, se si desidera abilitare la funzione, procedere nel seguente modo: assicurarsi di aver abilitato il menù esteso (evidenziato dal lampeggio alternato dei Led WIND e Led MAN/AUT), posizionarsi con il tasto SEL, sul lampeggio del LED T. MOT. poi premere il tasto SET, nello stesso istante il LED T. MOT. si accenderà permanentemente e la programmazione sarà conclusa. Ripetere l'operazione se si desidera ripristinare la configurazione precedente.

## RESET

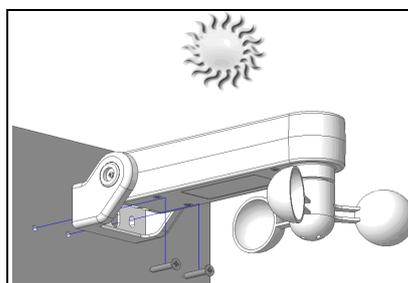
Nel caso sia opportuno ripristinare la centrale alla configurazione di fabbrica, premere il tasto SEL e SET insieme in modo da ottenere l'accensione contemporanea di tutti i LED di segnalazione e subito dopo lo spegnimento.

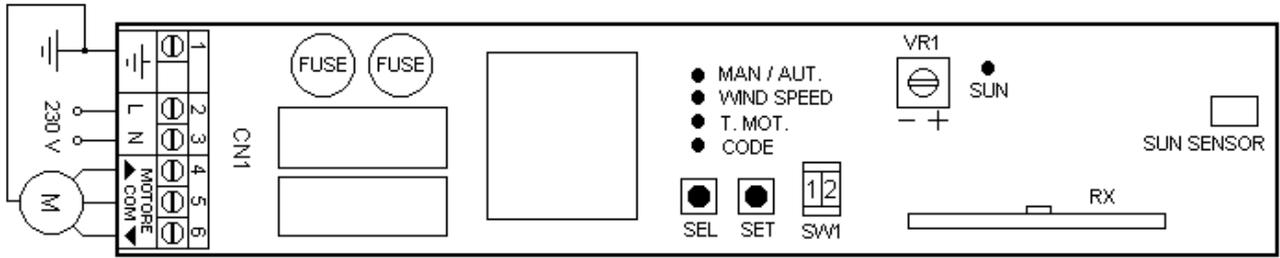
## NOTE PER L'INSTALLATORE

- Prima di automatizzare il serramento è necessario verificarne il buono stato, in rispetto alla direttiva macchine e alla conformità EN 12604.
- Il cablaggio dei vari componenti elettrici esterni alla centralina deve essere effettuato secondo quanto prescritto dalla normativa EN 60204-1 e dalle modifiche a questa apportata dal punto 5.2.7 della EN 12453. Il fissaggio dei cavi d'alimentazione e collegamento, deve essere garantito tramite l'assemblaggio del serracavo incluso nel contenitore.
- Connettere tramite il morsetto dedicato presente sulla centrale la terra del motore con la terra dell'impianto elettrico come illustrato nello schema di collegamento.
- La centrale non presenta nessun tipo di dispositivo di sezionamento della linea elettrica 230 Vac, sarà quindi cura dell'installatore prevedere nell'impianto un dispositivo di sezionamento. Esso deve essere posizionato in modo da essere protetto contro le chiusure accidentali secondo quanto previsto al punto 5.2.9 della EN 12453.
- Il motoriduttore usato per muovere il serramento deve essere conforme a quanto prescritto al punto 5.2.7 della EN 12453.
- Per un corretto funzionamento della parte radio ricevente, in caso di utilizzo di due o più centrali, si consiglia all'installazione ad una distanza di almeno 3 metri l'una dall'altra.

La SEAV s.r.l. dichiara che il prodotto :

Centrale elettronica **BeSUN** è conforme alle specifiche delle Direttive R&TTE 99/5/EC, EMC 2004/108/EC, LVD 2006/95/EC.






**SEAV s.r.l.** Via S. Sabino, 34 - P.O. Box 14  
 60027 Osimo (AN) Italy  
<http://www.seav.com>