

4M

APPARECCHIATURA DI CONTROLLO
CONTROL UNIT
PLATINE DE COMMANDE
STEUEREINHEIT
EQUIPO DE CONTROL

Istruzioni di montaggio
Fitting instructions
Montage
Montageanweisung
Instrucciones de montaje

IT

Il presente manuale è parte integrante del prodotto e deve obbligatoriamente essere conservato per futuri riferimenti fino alla demolizione dello stesso.

Tutti i dati sono stati redatti e controllati con la massima cura, ma non possiamo accettare responsabilità per eventuali errori od omissioni. Ci riserviamo di apportare quelle modifiche che sono connesse ai progressi tecnologici.

Garanzia: Le condizioni di garanzia sono da verificare sul listino vendite in base agli accordi commerciali.

Il logotipo "Aprimatic" è un marchio registrato di Aprimatic S.p.A.

EN

This manual is an integral part of the product and must necessarily be kept for future reference until the operator is demolished.

All the specifications have been written and verified with our best attention. We do not undertake responsibility for possible errors or omissions. We reserve the right to introduce changes relative to technological progress.

Guarantee: The guarantee conditions can be checked in the price list on the basis of the commercial agreements.

The "Aprimatic" logo is a trademark registered by Aprimatic S.p.A.

F

Le présent manuel fait partie intégrante du produit et doit obligatoirement être conservé pour toute consultation ultérieure jusqu'à la démolition de l'appareil.

Toutes les données ont été rédigées et contrôlées avec le plus grand soin. Nous n'assumons aucune responsabilité en cas d'erreurs éventuelles ou d'omissions. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications concernant le progrès technologique.

Conditions de garantie: Vérifiez les conditions de garantie dans le catalogue des ventes sur la base des accords commerciaux.

Le logotype "Aprimatic" est une marque déposée de Aprimatic S.p.A.

D

Dieses Handbuch ist Bestandteil des Produkt und muss bis zur Entsorgung des Antriebs für die zukünftige Konsultation aufbewahrt werden. Alle Daten wurden sorgfältigst ausgearbeitet und überprüft. Für eventuelle Fehler oder Auslassungen übernehmen wir keine Verantwortung. Wir behalten uns vor, solche Änderungen vorzunehmen, welche mit der technologischen Entwicklung im Zusammenhang stehen. Garantie: Die Garantiebedingungen sind der Verkaufspreisliste aufgrund der getroffenen Vereinbarungen zu entnehmen.

Das Logo „Aprimatic“ ist ein eingetragenes Warenzeichen der Aprimatic S.p.A.

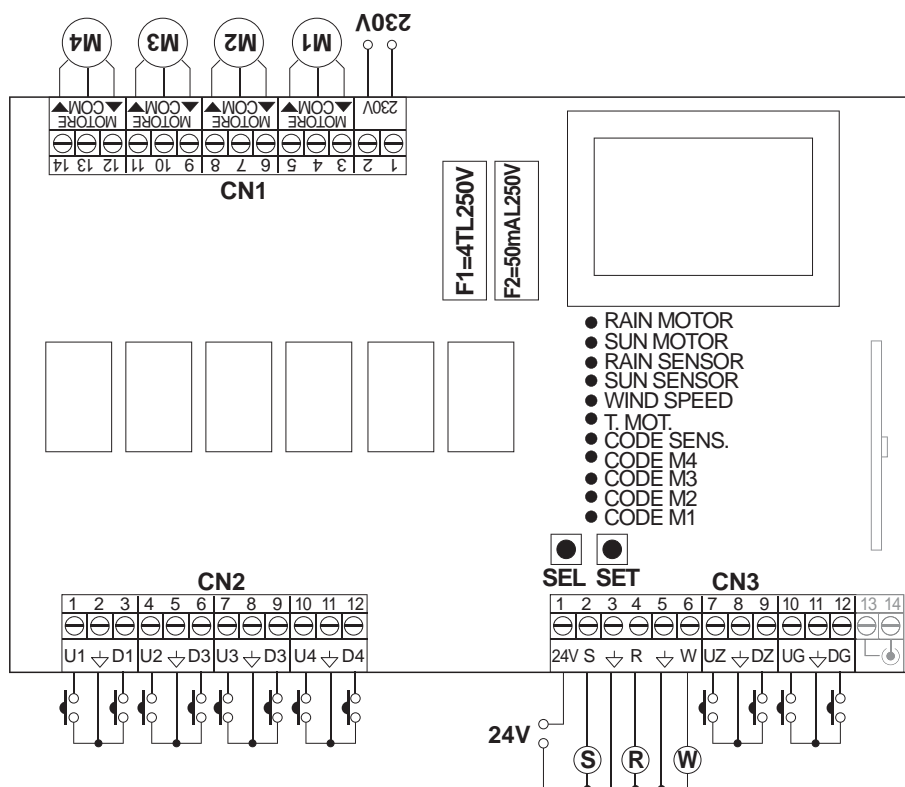
E

El presente manual forma parte integrante del producto y debe conservarse obligatoriamente para futuras consultas hasta el desguace del producto.

Todos los datos han sido redactados y comprobados con la máxima atención. No asumimos ninguna responsabilidad en caso de errores posibles u omisiones. Nos reservamos el derecho de hacer modificaciones relativas al progreso tecnológico.

Garantía: Las condiciones de garantía se deben comprobar en la lista de ventas según los acuerdos comerciales estipulados.

El logotipo "Aprimatic" es una marca registrada de Aprimatic S.p.A.



IT

MORSETTIERA CN1

1	Ingresso linea 230V~ (Fase)
2	Ingresso linea 230V~ (Neutro)
3	Uscita Motore 1 Salita
4	Uscita Motore 1 Comune
5	Uscita Motore 1 Discesa
6	Uscita Motore 2 Salita
7	Uscita Motore 2 Comune
8	Uscita Motore 2 Discesa
9	Uscita Motore 3 Salita
10	Uscita Motore 3 Comune
11	Uscita Motore 3 Discesa
12	Uscita Motore 4 Salita
13	Uscita Motore 4 Comune
14	Uscita Motore 4 Discesa

MORSETTIERA CN2

1	Ingresso Locale U1 Salita (N.O.)
2	Ingresso comune GND Signal
3	Ingresso Locale D1 Discesa (N.O.)
4	Ingresso Locale U2 Salita (N.O.)
5	Ingresso comune GND Signal
6	Ingresso Locale D2 Discesa (N.O.)
7	Ingresso Locale U3 Salita (N.O.)
8	Ingresso comune GND Signal
9	Ingresso Locale D3 Discesa (N.O.)
10	Ingresso Locale U4 Salita (N.O.)
11	Ingresso comune GND Signal
12	Ingresso Locale D4 Discesa (N.O.)

MORSETTIERA CN3

1	Uscita Alimentazione Sensore Sole 24VAC
2	Ingresso "S" Sensore Sole (N.O.)
3	Ingresso comune GND Signal/Uscita 0VAC.
4	Ingresso "R" Sensore Pioggia (N.O.)
5	Ingresso comune GND Signal
6	Ingresso "W" Sensore Vento
7	Ingresso Salita Zona UZ (N.O.)
8	Ingresso comune GND Signal
9	Ingresso Discesa Zona DZ (N.O.)
10	Ingresso Salita Generale UG (N.O.)
11	Ingresso comune GND Signal
12	Ingresso Discesa Generale DG (N.O.)
13	
14	<i>non utilizzato</i>

EN

CN1 TERMINAL BOARD

1	~230V line input (Phase)
2	~230V line input (Neutral)
3	Motor1 Upward movement output
4	Motor1 Shared output
5	Motor1 Downward movement output
6	Motor2 Upward movement output
7	Motor2 Shared output
8	Motor2 Downward movement output
9	Motor3 Upward movement output
10	Motor3 Shared output
11	Motor3 Downward movement output
12	Motor4 Up output
13	Motor4 Shared output
14	Motor4 Downward movement output

CN2 TERMINAL BOARD

1	U1 Upward movement Local Input (NO)
2	GND shared Signal Input
3	D1 Downward movement Local Input (NO)
4	U2 Upward movement Local Input (NO)
5	GND shared Signal Input
6	D2 Downward movement Local Input (NO)
7	U3 Upward movement Local Input (NO)
8	GND shared Signal Input
9	D3 Downward movement Local Input (NO)
10	U4 Upward movement Local Input (NO)
11	GND shared Signal Input
12	D4 Downward movement Local Input (NO)

CN3 TERMINAL BOARD

1	24VAC Sun Sensor Power Output
2	"S" Sun Sensor Input (NO)
3	GND shared Input / 0VAC Output
4	"R" Rain Sensor Input (NO)
5	GND shared Input
6	"W" Wind Sensor Input
7	UZ Upward movement Zone Input (NO)
8	GND shared Input
9	DZ Downward movement Zone Input (NO)
10	UG Upward movement General Input (NO)
11	GND shared Input
12	DG Downward movement General Input (NO)
13	
14	<i>not used</i>

FR

BORNIER CN1

1	Entrée ligne 230V~ (Phase)
2	Entrée ligne 230V~ (Neutre)
3	Sortie Moteur 1 Montée
4	Sortie Moteur 1 Commun
5	Sortie Moteur 1 Descente
6	Sortie Moteur 2 Montée
7	Sortie Moteur 2 Commun
8	Sortie Moteur 2 Descente
9	Sortie Moteur 3 Montée
10	Sortie Moteur 3 Commun
11	Sortie Moteur 3 Descente
12	Sortie Moteur 4 Montée
13	Sortie Moteur 4 Commun
14	Sortie Moteur 4 Descente

BORNIER CN2

1	Entrée Locale U1 Montée (N.O.)
2	Entrée Commun GND Signal
3	Entrée Locale D1 Descente (N.O.)
4	Entrée Locale U2 Montée (N.O.)
5	Entrée Commune GND Signal
6	Entrée Locale D2 Descente (N.O.)
7	Entrée Locale U3 Montée (N.O.)
8	Entrée Commun GND Signal
9	Entrée Locale D3 Descente (N.O.)
10	Entrée Locale U4 Montée (N.O.)
11	Entrée Commun GND Signal
12	Entrée Locale D4 Descente (N.O.)

BORNIER CN3

1	Sortie Alimentation Capteur Soleil 24VAC
2	Entrée "S" Capteur Soleil (N.O.)
3	Entrée commune GND Signal / Sortie 0VAC
4	Entrée "R" Capteur Pluie (N.O.)
5	Entrée commune GND Signal
6	Entrée "W" Capteur Vent
7	Entrée Montée Zone UZ (N.O.)
8	Entrée commune GND Signal
9	Entrée Descente Zone DZ (N.O.)
10	Entrée Montée Générale UG (N.O.)
11	Entrée commune GND Signal
12	Entrée Descente Générale DG (N.O.)
13	<i>pas utilisé</i>
14	

DE

KLEMMLEISTE CN1

1	Eingang Leitung 230V~ (Phase)
2	Eingang Leitung 230V~ (Nullleiter)
3	Ausgang Motor 1 Aufwärtslauf
4	Ausgang Motor 1 Gemeinsam
5	Ausgang Motor 1 Abwärtslauf
6	Ausgang Motor 2 Aufwärtslauf
7	Ausgang Motor 2 Gemeinsam
8	Ausgang Motor 2 Abwärtslauf
9	Ausgang Motor 3 Aufwärtslauf
10	Ausgang Motor 3 Gemeinsam
11	Ausgang Motor 3 Abwärtslauf
12	Ausgang Motor 4 Aufwärtslauf
13	Ausgang Motor 4 Gemeinsam
14	Ausgang Motor 4 Abwärtslauf

KLEMMLEISTE CN2

1	Lokaler Eingang U1 Aufwärtslauf (N.O.)
2	Gemeinsamer Eingang GND Signal
3	Lokaler Eingang D1 Abwärtslauf (N.O.)
4	Lokaler Eingang U2 Aufwärtslauf (N.O.)
5	Gemeinsamer Eingang GND Signal
6	Lokaler Eingang D2 Abwärtslauf (N.O.)
7	Lokaler Eingang U3 Aufwärtslauf (N.O.)
8	Gemeinsamer Eingang GND Signal
9	Lokaler Eingang D3 Abwärtslauf (N.O.)
10	Lokaler Eingang U4 Aufwärtslauf (N.O.)
11	Gemeinsamer Eingang GND Signal
12	Lokaler Eingang D4 Abwärtslauf (N.O.)

KLEMMLEISTE CN3

1	Ausgang Stromversorgung Sonnensensor 24VAC
2	Eingang "S" Sonnensensor (N.O.)
3	Gemeinsamer Eingang GND Signal / Ausgang 0VAC.
4	Eingang "R" Regensensor (N.O.)
5	Gemeinsamer Eingang GND Signal
6	Eingang "W" Windsensor
7	Eingang Aufwärtslauf Zone UZ (N.O.)
8	Gemeinsamer Eingang GND Signal
9	Eingang Abwärtslauf Zone DZ (N.O.)
10	Eingang Aufwärtslauf Allgemein UG (N.O.)
11	Gemeinsamer Eingang GND Signal
12	Eingang Abwärtslauf Allgemein DG (N.O.)
13	<i>Nicht benutzt</i>
14	

ES

REGLETA DE BORNES CN1

1	Entrada línea 230V~ (Fase)
2	Entrada línea 230V~ (Neutro)
3	Salida Motor 1 Subida
4	Salida Motor 1 Común
5	Salida Motor 1 Bajada
6	Salida Motor 2 Subida
7	Salida Motor 2 Común
8	Salida Motor 2 Bajada
9	Salida Motor 3 Subida
10	Salida Motor 3 Común
11	Salida Motor 3 Bajada
12	Salida Motor 4 Subida
13	Salida Motor 4 Común
14	Salida Motor 4 Bajada

REGLETA DE BORNES CN2

1	Entrada Local U1 Subida (N.O.)
2	Entrada común GND Signal
3	Entrada Local D1 Bajada (N.O.)
4	Entrada Local U2 Subida (N.O.)
5	Entrada común GND Signal
6	Entrada Local D2 Bajada (N.O.)
7	Entrada Local U3 Subida (N.O.)
8	Entrada común GND Signal
9	Entrada Local D3 Bajada (N.O.)
10	Entrada Local U4 Subida (N.O.)
11	Entrada común GND Signal
12	Entrada Local D4 Bajada (N.O.)

REGLETA DE BORNES CN3

1	Salida Alimentación Sensor Sol 24VAC
2	Entrada "S" Sensor Sol (N.O.)
3	Entrada común GND Signal / Salida 0VAC.
4	Entrada "R" Sensor Lluvia (N.O.)
5	Entrada común GND Signal
6	Entrada "W" Sensor Viento
7	Entrada Subida Zona UZ (N.O.)
8	Entrada común GND Signal
9	Entrada Bajada Zona DZ (N.O.)
10	Entrada Subida General UG (N.O.)
11	Entrada común GND Signal
12	Entrada Bajada General DG (N.O.)
13	<i>No usado</i>
14	

4M - Centrale elettronica, per il comando di 4 motori per tapparelle e/o tende da sole, con possibilità di connessione dei Sensori Vento, Sole e Pioggia e funzionamento tramite pulsantiera, per il comando individuale e centralizzato.

1. CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione:	230V~ 50/60Hz 2100W max.
- Uscita x ogni motore:	230V~ 500W Max.
- Temperatura d'esercizio:	-10,55°C
- Contenitore:	ABS UL94V-0 (IP65)

2. COLLEGAMENTI



Vedi **pag.2-3**.

3. FUNZIONAMENTO

CONDIZIONE INIZIALE DI FUNZIONAMENTO

La centrale consente di controllare singolarmente i 4 motori tramite pulsanti di comando Locale U1-2-3-4 (Up), D1-2-3-4 (Down), inoltre dispone di pulsanti di comando simultaneo di Zona UZ (Up), DZ (Down) e di comando simultaneo Generale UG (Up), DG (Down).

CARATTERISTICHE FUNZIONALI

Funzionamento Pulsanti comando Locale e di Zona

Collegando agli ingressi U1-U2-U3-U4-UZ e D1-D2-D3-D4-DZ in bassa tensione dei pulsanti di comando locale (normalmente aperti) per l'azionamento del serramento, si otterrà il seguente funzionamento relativo ad ogni singolo motore:

U1-U2-U3-U4-UZ comandano la Salita fino allo scadere del tempo motore, D1-D2-D3-D4-DG comandano la Discesa del serramento; se si invia un comando nello stesso senso di marcia prima dello scadere del tempo motore, la centrale effettua l'arresto del serramento, se si invia un comando nel senso opposto prima dello scadere del tempo motore, la centrale effettua l'inversione del moto.

Funzionamento dei Pulsanti comando Generale

Collegando agli ingressi UG e DG in bassa tensione dei pulsanti di comando generale (normalmente aperti) per l'azionamento del serramento, si otterrà il seguente funzionamento:

UG comanda la Salita fino allo scadere del tempo motore, DG comanda la Discesa del serramento; se si invia un comando nello stesso senso di marcia prima dello scadere del tempo motore, la centrale ignora il comando, se si invia un comando nel senso opposto prima dello scadere del tempo motore, la centrale effettua l'inversione del moto.

CENTRALIZZAZIONE DI ZONA E GENERALE

Centralizzazione via cavo tramite pulsanti

La centralizzazione di due o più centrali via cavo permette il movimento simultaneo di Salita o Discesa dei serramenti collegati. La centralizzazione si esegue collegando tra le centrali un bus di tre fili in parallelo agli ingressi dei comandi Generali UG (Up), DG (Down) e il riferimento comune "GND Signal".

In questo modo sarà possibile comandare singolarmente i 4 motori, simultaneamente tramite i comandi di Zona UZ (Up), DZ (Down) e centralizzare con altre centrali tramite i comandi Generali UG (Up), DG (Down).

FUNZIONAMENTO DELL' ANEMOMETRO

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

FUNZIONAMENTO DEL SENSORE SOLE

La centrale elettronica comanderà la Discesa della tenda dopo 10 minuti di luminosità superiore alla soglia selezionata nel Sensore Sole e visualizzata tramite l'accensione del LED SUN. In seguito, comanderà la Salita della tenda dopo 10 minuti di luminosità inferiore alla soglia selezionata.

FUNZIONAMENTO DEL SENSORE PIOGGIA

La centrale elettronica comanderà la salita della tenda non appena la parte sensibile del sensore pioggia viene bagnata dall'acqua, segnalata tramite l'accensione del LED RAIN.

4. TASTI DI PROGRAMMAZIONE E LED DI SEGNALE

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.

MENÙ PRICIPALE

Riferimento Led	Led Spento	Led Acceso
1) CODE M1	<i>non utilizzati</i>	
2) CODE M2		
3) CODE M3		
4) CODE M4		
5) CODE SENS.		
6) T. MOT.	Tempo motore 2 min.	Tempo Motore Pgm.
7) WIND SPEED	Sicurezza Vento 25 Km/h	Sicurezza Vento Pgm.
8) SUN SENSOR	Sensore Sole = OFF	Sensore Sole = ON
9) RAIN SENSOR	Sensore Pioggia = OFF	Sensore Pioggia = ON
10) SUN	Presenza Sole = No	Presenza Sole = Si
11) RAIN	Presenza Pioggia = No	Presenza Pioggia = Si

6) T. MOT. (Programmazione Tempo Motore max. 4 min.) 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 ha 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.

7) WIND SPEED (Programmazione soglia Sicurezza Vento) **Visualizzazione della soglia Vento programmata**

La visualizzazione della selezione soglia Sicurezza vento è eseguita seguente modo: posizionarsi con il tasto SEL su LED

WIND SPEED, 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 SPEED equivale un incremento di 5 Km/h), (esempio: 5 lampeggi di LED WIND SPEED = 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 SPEED OFF).

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

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

8) SUN SENSOR (ON/OFF Sensore Sole)

Abilitazione del Sensore Sole

La centrale è fornita con il Sensore Sole disabilitato (LED SUN SENSOR OFF).

L'abilitazione del Sensore Sole può essere eseguita nel seguente modo: posizionarsi con il tasto SEL sul lampeggio del LED SUN SENSOR poi premere per un istante il tasto SET, nello stesso tempo il LED SUN SENSOR rimarrà acceso e l'abilitazione del Sensore Sole sarà completata. È possibile ripetere l'operazione per disabilitare il Sensore Sole.

9) RAIN SENSOR (ON/OFF Sensore Pioggia)

Disattivazione del Sensore Pioggia

La centrale è fornita con il Sensore Pioggia abilitato (LED RAIN SENSOR ON).

La disattivazione del Sensore Pioggia può essere eseguita nel seguente modo: posizionarsi con il tasto SEL sul lampeggio del LED RAIN SENSOR poi premere per un istante il tasto SET, nello stesso tempo il LED RAIN SENSOR si spegnerà e la disattivazione del Sensore Pioggia sarà completata. È possibile ripetere l'operazione per attivare il Sensore Pioggia.

MENÙ 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 otterrà il lampeggio dei Led SUN e Led RAIN in questo modo si avranno 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.

Riferimento Led	Led Spento	Led Acceso
A) CODE M1	Passo-Passo	Uomo presente/P-P S.Aut.
B) CODE M2	Passo-Passo	Veneziana/P-P S. Aut.
C) CODE M3	Partenza simultanea	Partenzasequenziale5s.
D) CODE M4	TempoRit.partenza=OFF	TempoRit.partenza=Pgm
E) CODE SENS.	Test sensori Filo=OFF	Test sensori Filo=ON
F) T. MOT.	Blocco movim. Aut.=OFF	Blocco movim. Aut.=ON
G) WIND SPEED	Salita di Sicurezza =OFF	Salita di Sicurezza =ON
H) SUN SENSOR	Inversione RAIN = OFF	Inversione RAIN= ON
I) RAIN SENSOR	InversioneSUN = OFF	Inversione SUN = ON
L) SUN	Intermittente ON/OFF	
M) RAIN	Intermittente ON/OFF	

A – B) CODE M1 – M2

(4 Differenti logiche di funzionamento selezionabili)

Passo – Passo

Utilizzando la pulsantiera si ottiene il seguente funzionamento, il primo comando impulsivo attiva la Salita fino allo scadere del tempo motore. Il secondo comando impulsivo attiva la Discesa del serramento; se un comando impulsivo perviene prima dello scadere del tempo motore, la centrale effettua l'arresto del serramento, un ulteriore comando impulsivo effettua la ripresa del moto nel senso opposto di marcia.

Uomo Presente

Utilizzando la pulsantiera si ottiene il seguente funzionamento, è necessario mantenere costantemente attivato il comando per ottenere il moto del serramento. Il rilascio del comando provoca sempre l'arresto del moto.

Funzionamento Veneziana

Modalità Veneziana, consiste nell'ottenere un funzionamento di tipo Uomo Presente nei primi 2 secondi, utilizzando la pulsantiera, è così possibile far eseguire delle lievi rotazioni in un senso o nell'altro alle lamelle della veneziana per modulare a piacimento il filtraggio della luce. Se i comandi impartiti sono maggiori 2 sec. si ottiene il movimento della tenda in salita o discesa a seconda del tasto premuto fino allo scadere del tempo motore.

Passo - Passo + Sensori Automatici

La centrale consente il funzionamento come sopra descritto "Passo-Passo", ma con l'aggiunta della gestione automatica dei sensori Vento e Pioggia. Infatti dopo l'intervento di uno dei due sensori, terminata la perturbazione, la centrale dopo 10 minuti comanderà la discesa della tenda.

Modalità di selezione

La centrale consente di selezionare 4 differenti logiche di funzionamento, Passo – Passo, Uomo Presente, Veneziana e Passo – Passo + Sensori Automatici.

La centrale è fornita dal costruttore con il funzionamento Passo – Passo abilitato (LED CODE M1 e LED CODE M2 spenti), se si desidera abilitare gli altri modi di funzionamento, procedere nel seguente modo: assicurarsi di aver abilitato il menù esteso (evidenziato dal lampeggio dei Led SUN e Led RAIN), posizionarsi con il tasto SEL sul lampeggio del LED CODE M1, poi premere il tasto SET per abilitare la funzione Uomo presente, posizionarsi con il tasto SEL sul lampeggio del LED CODE M2, poi premere il tasto SET per abilitare la funzione Veneziana, oppure posizionarsi con il tasto SEL sul lampeggio dei LED CODE M1 e LED CODE M2, poi premere il tasto SET per abilitare la funzione Passo – Passo + Sensori Automatici.

C) CODE M3

(Partenza simultanea o sequenziale)

La centrale è fornita dal costruttore con la partenza simultanea dei 4 motori abilitata. Se si desidera avere una partenza ritardata di 5 secondi tra ogni motore, procedere nel seguente modo: assicurarsi di aver abilitato il menù esteso (evidenziato dal lampeggio dei Led SUN e Led RAIN), posizionarsi con il tasto SEL, sul lampeggio del LED CODE M3 poi premere il tasto SET, nello stesso istante il LED CODE M3 si accenderà permanentemente e la programmazione sarà conclusa. Ripete-tere l'operazione se si desidera ripristinare la configurazione precedente.

D) CODE M4

(Programmazione Tempo ritardi in partenza)

La centrale consente la programmazione del tempo di ritardo in partenza dei 4 motori, in questo modo si può evitare che altri gruppi di 4 motori collegati fra loro si attivino simultaneamente. La centrale è fornita dal costruttore senza tempo di ritardo in partenza dei 4 motori, se si desidera programmare un tempo di ritardo in partenza compreso fra 1 e 120 secondi procedere nel seguente modo: assicurarsi di aver abilitato il menù esteso (evidenziato dal lampeggio dei Led SUN e Led RAIN), posizionarsi con il tasto SEL sul lampeggio del LED CODE M4 poi premere il tasto SET per il tempo di ritardo desiderato; una volta lasciato il tasto, nello stesso istante il LED CODE

M4 si accenderà permanentemente e la programmazione sarà conclusa. Ripetere l'operazione se si desidera modificare la configurazione precedente.

E) CODE SENS. (Test Sensori a Filo)

La centrale permette di verificare il funzionamento dei Sensori collegati ed il corretto senso di rotazione. Al momento dell'installazione, si consiglia di posizionare la tenda in posizione intermedia in modo da verificare i movimenti di conferma durante i test. Dopo aver verificato il corretto funzionamento dei Sensori è necessario disabilitare il Test dei Sensori Filo.

Test Anemometro: ruotare manualmente le palette dell'Anemometro, nello stesso istante la centrale comanderà la salita per un tempo di 5 sec.

Test Sensore sole: esporre al sole o ad una fonte luminosa il Sensore Sole, nello stesso istante la centrale comanderà l'accensione del LED SUN e la discesa per un tempo pari a 5 sec. Oscurare il sensore Sole, nello stesso istante la centrale comanderà lo spegnimento del LED SUN e la salita per un tempo di 5 sec.

Test Sensore Pioggia: bagnare la parte sensibile del Sensore Pioggia, nello stesso istante la centrale comanderà l'accensione del LED RAIN e la salita per un tempo di 5 sec. Terminato il test, assicurarsi di aver asciugato la parte sensibile del sensore pioggia prima di utilizzare la centrale nel normale funzionamento.

Programmazione: La centrale è fornita dal costruttore con il Test dei Sensori a Filo disabilitati. Se si desidera abilitare il Test dei Sensori a Filo, procedere nel seguente modo: assicurarsi di aver abilitato il menù esteso (evidenziato dal lampeggio dei Led SUN e Led RAIN), posizionarsi con il tasto SEL sul lampeggio del LED CODE SENSOR poi premere il tasto SET; nello stesso istante il LED CODE SENSOR si accenderà permanentemente e la programmazione sarà conclusa. Ripetere l'operazione se si desidera ripristinare la configurazione iniziale.

Importante: per il test Sensori Wireless fare riferimento al manuale del Sensore Wireless.

F) 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 Sensori Automatici), in questo modo se durante il movimento viene impartito un comando di Stop, 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 dei Led SUN e Led RAIN), 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.

G) WIND SPEED (Salita di Sicurezza)

La centrale è fornita dal costruttore con la funzione di Salita di sicurezza disabilitata, se si desidera abilitare la funzione, in modo che trascorse 12 ore di inattività del Sensore Vento la centrale automaticamente effettui la salita di Sicurezza, procedere nel seguente modo: assicurarsi di aver abilitato il menù esteso (evidenziato dal lampeggio dei Led SUN e Led RAIN), posizionarsi con il tasto SEL sul lampeggio del LED WIND SPEED poi premere il tasto SET; nello stesso istante il LED WIND SPEED si accenderà permanentemente e la programmazione sarà conclusa. Ripetere l'operazione se si desidera ripristinare la configurazione precedente.

H) SUN SENSOR (Inversione moto comando Sole)

La centrale è fornita dal costruttore con l'associazione Comando Sole = Comando di Discesa ovvero il sensore rilevando Sole comanda la Discesa del serramento. Se si desidera che il sensore rilevando Sole comandi la Salita del serramento, procedere nel seguente modo: assicurarsi di aver abilitato il

menù esteso (evidenziato dal lampeggio dei Led SUN e Led RAIN), posizionarsi con il tasto SEL, sul lampeggio del LED SUN SENSOR poi premere il tasto SET, nello stesso istante il LED SUN SENSOR si accenderà permanentemente e la programmazione sarà conclusa. Ripetere l'operazione se si desidera ripristinare la configurazione precedente.

I) RAIN SENSOR (Inversione moto comando Pioggia)

La centrale è fornita dal costruttore con l'associazione Comando Pioggia = Comando di Salita ovvero il sensore rilevando pioggia comanda la Salita del serramento. Se si desidera che il sensore rilevando pioggia comandi la Discesa del serramento, procedere nel seguente modo: assicurarsi di aver abilitato il menù esteso (evidenziato dal lampeggio dei Led SUN e Led RAIN), posizionarsi con il tasto SEL, sul lampeggio del LED RAIN SENSOR poi premere il tasto SET, nello stesso istante il LED RAIN SENSOR 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.

5. IMPORTANTE PER L'INSTALLATORE

La centrale è stata progettata per consentire all'installatore di automatizzare il serramento in modo da poter sottostare alle prescrizioni delle normative vigenti. L'effettiva ottemperanza degli obblighi e il raggiungimento dei requisiti minimi di sicurezza è comunque a cura dell'installatore. Si raccomanda di effettuare l'installazione nel rispetto della EN 60335-2-97 "Sicurezza degli apparecchi d'uso domestico e similare" parte 2 "Norme particolari per motori di movimentazione per tapparelle, tende per esterno, tende e apparecchiature avvolgibili similari". La centrale deve essere collegata permanentemente alla rete di alimentazione e 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. È necessario installare un interruttore omnipolare con categoria III di sovratensione. Esso deve essere posizionato in modo da essere protetto contro le richiuse accidentali. - Per i collegamenti (alimentazione, uscita motori) si raccomanda di utilizzare cavi flessibili sotto guaina isolante in policloroprene di tipo armonizzato (H05RN-F) con sezione minima dei conduttori pari a 0,75 mm²- Il fissaggio dei cavi di collegamento, deve essere garantito tramite l'assemblaggio del serracavo fornito all'interno del prodotto.

6. IMPORTANTE PER L'UTENTE

- Il dispositivo non deve essere utilizzato da bambini o da persone con ridotte capacità psico-fisiche, a meno che non siano supervisionati o istruiti sul funzionamento e le modalità di utilizzo.
- Non consentire ai bambini di giocare con il dispositivo.

ATTENZIONE- conservare questo manuale istruzioni e rispettare le importanti prescrizioni di sicurezza in esso contenute. Il non rispetto delle prescrizioni potrebbe provocare danni e gravi incidenti.

- Esaminare frequentemente l'impianto per rilevare eventuali segni di danneggiamento. Non utilizzare il dispositivo se è necessario un intervento di riparazione.

ATTENZIONE

Tutte le operazioni che richiedono l'apertura dell'involucro (collegamento cavi, programmazione, ecc.) devono essere eseguite in fase di installazione da personale esperto. Per ogni ulteriore operazione che richieda nuovamente l'apertura dell'involucro (riprogrammazione, riparazione o modifiche dell'installazione) contattare l'assistenza tecnica.

4M - An electronic control unit for the automation of 4 motors for rolling window shutters and/or sun blinds, with optional connection of Wind, Sun and Rain.

1. TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Power supply:	230V~ 50/60Hz 2100W max.
- Motor output:	230V~ 500W Max.
- Working temperature:	-10 to 55°C
- Container:	ABS UL94V-0 (IP65)

2. CONNECTIONS



See **pag.2-3**.

3. OPERATING

INITIAL OPERATING CONDITION

The control unit allows you to control the 4 motors independently using the Local U1-2-3-4 (Up) or D1-2-3-4 (Down) controls, and the UZ (Up zone), DZ (Down zone) and general UG (Up) and DG (Down) simultaneous control keys. It is also possible to control the 4 motors together or independently.

FUNCTIONAL PROPERTIES

Operation with Local Control or Zone Keys

Connection to the U1-U2-U3-U4-UZ and D1-D2-D3-D4-DZ low voltage inputs of the local control keys (normally open) for running the shutter will ensure the following operation:

U1-U2-U3-U4-UZ control raising for the configured motor time, D1-D2-D3-D4-DZ control lowering of the shutter; sending a command for the same direction before the motor stops running, the control unit stops the shutter; sending a command for the opposite direction before the motor stops running, the control unit reverses the movement.

Operation with General Keys

The following type of operation is obtained by connecting the general command buttons (normally open) for movement activation to the low voltage inputs UG – DG:

UG controls upward movement until the motor running time has elapsed and DG controls downward movement. If a command is sent in the same direction before the motor running time has elapsed, the control unit will ignore the command; if a command is sent in the opposite direction before the motor running time has elapsed, the control unit will invert the direction of the motor.

ZONE AND GENERAL CENTRALIZATION

Centralization with cable and keys

The centralization of two or more control units via wire enables simultaneous raising or lowering of the connected shutters. To do this you need to connect the control units with a bus of three wires in parallel to the inputs of the General UG (Up) and DG (Down) commands and the "GND Signal" common reference. This allows you to control the 4 motors independently or simultaneously with the UZ (Up) and DZ (Down) zone commands and centralize other control units with the UG (Up) and DG (Down) general commands.

ANEMOMETER OPERATION

The electronic control unit raises the sun shade whenever the wind exceeds the selected threshold.

SUN SENSOR OPERATION

The electronic control unit lowers the sun shade after 10 minutes of brightness greater than the Sun Sensor's selected threshold; this is indicated by the SUN LED which lights up. The control unit then raises the blind after 10 minutes during which the brightness is below the selected threshold.

RAIN SENSOR OPERATION

The electronic control unit raises the blind as soon as the sensitive part of the rain sensor is touched by water. The RAIN LED lights up.

4. PROGRAMMING KEYS AND INDICATOR LED

SEL key: this selects the function to be stored. The LED flashes to indicate your selection. Keep pressing the key to find the required function. The selection remains active for 15 seconds (during which time the LED keeps flashing) after which the control unit then returns to its original state.

SET key: this key programs the function selected with the SEL key.

Indicator LED

LED on: stored option.

LED off: option not stored.

LED flashing: option selected.

MAIN MENU

LED reference	Led OFF	Led ON
1) CODE M1	<i>not used</i>	
2) CODE M2		
3) CODE M3		
4) CODE M4		
5) CODE SENS.		
6) T. MOT.	Motor time 2 min.	Motor time Pgm.
7) WIND SPEED	Wind safety 25 Km/h	Wind safety Pgm.
8) SUN SENSOR	Sun sensor = OFF	Sun sensor = ON
9) RAIN SENSOR	Rain sensor = OFF	Rain sensor = ON
10) SUN	Presence of Sun = No	Presence of Sun = Yes
11) RAIN	Presence of Rain = No	Presence of Rain = Yes

6) LED T. MOT. (Programming Motor Time, max 4 minutes)
The control unit comes with a motor power time set at two minutes (LET T.MOT. OFF).

The motor time must be programmed as follows when the shutter is down:

Press the SEL key until the LED T.MOT key flashes, then press and hold the SET key to raise the shutter; release the key when the blind is at the required point; the motor time is stored at the same time and the LED T.MOT key stays ON.

If you are using an automation system with a stop limit, we recommend that you store a time that exceeds the shutter's stop limit by a few seconds.

If you require unlimited motor time, follow the same programming instructions holding down the SET key for less than two seconds; the LED T.MOT stays ON and the unlimited time is set. The operation may be repeated if a mistake is made during programming.

7) WIND SPEED (Programming Wind Threshold)

Displaying the programmed Wind threshold

The wind safety threshold selection is displayed as follows: use the SEL key to navigate to the WIND SPEED LED; the LED then indicates the wind safety threshold, whereby every double-flash of the WIND SPEED LED indicates an increment of 5 km/h (e.g. the WIND SPEED LED flashes 5 times = 25 km/h).

Setting the wind safety threshold between 5 and 40 Km/h

The control unit comes with a wind safety threshold already set at 25 km/h (WIND SPEED LED OFF).

The wind safety threshold is programmed as follows: use the SEL key to navigate to the WIND SPEED LED, then press the SET key to start programming; the WIND SPEED LED will then begin to double-flash (each double flash of the WIND SPEED LED corresponds to an increment of 5 km/h). Press the SET key once the required threshold has been reached. The selected threshold is stored and the WIND SPEED LED stays ON (e.g. the WIND SPEED LED flashes 5 times = 25 km/h).

The operation may be repeated if a mistake is made during programming.

8) SUN SENSOR (Sun Sensor ON/OFF)**Enabling the sun sensor**

The control unit comes with a Sun Sensor disabled (SUN SENSOR LED OFF).

The Sun Sensor can be enabled as follows: use the SEL key to navigate to the SUN SENSOR LED then press the SET key for a second. The SUN SENSOR LED stays ON at the same time. The Sun Sensor is now enabled. Simply repeat this procedure to disable the Sun Sensor.

9) RAIN SENSOR (Rain sensor ON/OFF)**Disabling the rain sensor**

The control unit comes with a Rain Sensor enabled (RAIN SENSOR LED ON).

The Rain Sensor can be disabled as follows: use the SEL key to navigate to the RAIN SENSOR LED, then press and hold the SET key for a second. The RAIN SENSOR LED switches off and the Rain Sensor is disabled. Simply repeat this procedure to enable the Rain Sensor.

EXTENDED MENU

The manufacturer provides the control unit with only the option of selecting the functions of the main menu.

If you wish to enable the functions of the extended menu, proceed as follows: press and hold the SET key for 5 seconds; the SUN and RAIN LEDs will flash alternately; you then have 30 seconds within which to select the functions of the extended menu using the SEL and SET keys; after another 30 seconds the control unit returns to the main menu.

LED reference	Led OFF	Led ON
A) CODE M1	Step by step	Manual/P-P S.Aut.
B) CODE M2	Step by step	Venetian blind/P-P S. Aut.
C) CODE M3	Simultaneous start-up	5 s. sequential start-up
D) CODE M4	Start-up delay time = OFF	Start-up delay time = Pgm
E) CODE SENS.	Line Sensor test = OFF	Line Sensor test = ON
F) T. MOT.	Aut shutdown = OFF	Aut shutdown = ON
G) WIND SPEED	Safety up movmt=OFF	Safety up movmt = ON
H) SUN SENSOR	RAIN inversion = OFF	RAIN inversion = ON
I) RAIN SENSOR	SUN inversion = OFF	SUN inversion = ON
L) SUN	ON/OFF intermittent	
M) RAIN	ON/OFF intermittent	

A – B) CODE M1 – M2**(4 different selectable operating logics)****Step by step**

Step by step operation is possible using the pushbutton control. The first impulsive control raises the blind for the motor time. The second impulsive control lowers the blind. If an impulsive command is sent before the motor stops running, the control unit stops the blind; another impulsive command re-activates the blind in the opposite direction.

Manual

Manual operation is possible using the pushbutton control. The control needs to be constantly enabled to move the blind. Releasing the key will always stop operation.

Venetian blind operation

The Venetian blind mode involves manual operation for the first 2 seconds using pushbutton control; this allows you to turn the slats of the Venetian blind ever so slightly to let more or less light into the room as required. If the commands are more than 2 seconds, the blind is raised or lowered depending on the key pressed, until the motor stops running.

Step by step + Automatic sensors

The control unit enables step by step operation as above, as well as automatic management of the Wind and Rain sensors. Ten minutes after the wind or rain that activated one of the two sensors, the control unit lowers the blind.

Selection mode

The control unit allows you to select 4 different operating logics: step by step, manual, Venetian blind and step by step + automatic sensors.

The control unit is provided with step by step operation already enabled (M1 CODE LED AND M2 CODE LED disabled). If you wish to enable the other operating mode, proceed as follows: enable the extended menu (the SUN and RAIN LEDs will flash to confirm this); use the SEL key to navigate to the M1 CODE LED, then press the SET key to enable the Manual function; use the SEL key to navigate to the M2 CODE LED, then press the SET key to enable the Venetian blind function, or use the SEL key to navigate to the M1 CODE LED and M2 CODE LED, then press the SET key to enable the Step by step + Automatic Sensors function.

C) CODE M3**(Simultaneous or sequential start-up)**

The control unit is provided with simultaneous start-up of the 4 motors already enabled. If you wish to have a 5-second interval in between the start-up of each motor, proceed as follows: enable the extended menu (the SUN and RAIN LEDs flash to confirm this), use the SEL key to navigate to the CODE M3 LED and then press the SET key; at the same time the CODE M3 LED switches on permanently and programming is ended. Simply repeat this procedure to restore the previous configuration.

D) CODE M4**(Programming the start-up delay time)**

The control unit allows you to program a start-up delay time for the 4 motors; this prevents other interconnected sets of 4 motors from starting up simultaneously. The control unit is provided without start-up delay time for the 4 motors; to program a start-up delay time of between 1 and 120 seconds, proceed as follows: enable the extended menu (the SUN and RAIN LEDs will flash to confirm this), use the SEL key to navigate to the CODE M4 LED, then press the SET key for the required delay time; as soon as you release the key, the M4 CODE LED switches on permanently and programming is complete. Simply repeat this procedure to make any changes to the configuration.

E) SENS. CODE**(Line Sensor Test)**

The control unit allows you to check operation of the connected

sensors and correct movement. You are advised to install the blind with it half open to check the confirmation movements during the test. Make sure you disable the Line Sensor Test after checking the sensors' operation.

Anemometer test: turn the blades manually; the control unit will raise the blind for 5 seconds.

Sun sensor test: expose the Sun Sensor to the sun or light source; the control unit switches on the SUN LED and lowers the blind for 5 seconds. Cover the Sun Sensor and the control unit will switch off the SUN LED and raise the blind for 5 seconds.

Rain sensor test: dampen the sensitive part of the Rain Sensor; the control unit will switch on the RAIN LED and raise the blind for 5 seconds. At the end of the test, make sure you dry off the sensitive part of the rain sensor before using the control unit in normal operating mode.

Programming: The control unit comes with a Line Sensor Test disabled. If you wish to enable the Line Sensor Test, proceed as follows: enable the extended menu (the SUN and RAIN LEDs will flash to confirm this); use the SEL key to navigate to the SENSOR CODE LED and then press the SET key; at the same time, the SENSOR CODE LED switches on permanently and programming is complete. Repeat this procedure to restore the initial configuration.

F) T. MOT. (Automatic Movement Lock)

The control unit allows you to lock automatic movement (Upward or downward movement of the blind controlled by the Sun Sensor command or function of the Automatic Sensors); in this way, the control unit temporarily blocks automatic motion when a stop command is given during movement until the next raising or lowering command. The control unit comes with the Automatic Movement Lock disabled; to enable this function, proceed as follows: enable the extended menu (the SUN and RAIN LEDs flash to confirm this), press the SEL key until the T.MOT LED flashes, then press the SET key; at the same time the T.MOT LED switches on permanently and programming is complete. Repeat this procedure to restore the previous configuration.

G) WIND SPEED (Safety Upward Movement)

The control unit comes with the Safety Upward Movement disabled; to enable this function, so that after 12 hours of the Wind Sensor being inactive the control unit automatically executes the safety upward movement, proceed as follows: enable the extended menu (the SUN and RAIN LED will flash to confirm this), press the SEL key until the WIND SPEED LED flashes, then press the SET key; at the same time the WIND SPEED LED switches on permanently and programming is complete. Repeat this procedure to restore the previous configuration.

H) SUN SENSOR (Sun sensor control inversion)

The control unit comes with the Sun control = Downward movement control association, so the sensor controls the downward movement of the blind when it detects the sun. If you wish the sun sensor to control the upward movement of the blind when it detects the sun, proceed as follows: enable the extended menu (the SUN and RAIN LEDs flash to confirm this), press the SEL key until the SUN SENSOR LED flashes, then press the SET key; at the same time the SUN SENSOR LED switches on permanently and programming is complete. Repeat this procedure to restore the previous configuration.

I) RAIN SENSOR (Rain sensor control inversion)

The control unit comes with the Rain control = Upward movement control association, so the sensor controls the upward movement of the shutter when it detects the sun. If you wish the rain sensor to control the downward movement of the shutter when it detects the rain, proceed as follows: enable the extended menu (the SUN and RAIN LEDs flash to confirm this), press the SEL key until the RAIN SENSOR LED flashes, then press the SET key; at the same time the RAIN SENSOR LED

switches on permanently and programming is complete. Repeat this procedure to restore the previous configuration.

RESET

If you need to restore the control unit's default settings, press the SEL and SET keys together to switch on all the indicator LEDs at the same time and then switch them off again immediately.

5. IMPORTANT NOTES FOR THE INSTALLER

The control unit was designed to allow the installer to automate the shutter in accordance with legislation in force. The installer must comply with safety obligations and minimum requirements. Installation must be carried out according to EN 60335-2-97 "Specification for safety of household and similar electrical appliances" part 2 "Particular requirements for drives for rolling shutters, awnings, blinds and similar equipment"- The control unit must be connected permanently to the power supply and it is not equipped with a 230 V a/c electric line sectioning device. The installer is responsible for installing a sectioning device in the system. He should install an omnipolar switch with category III overvoltage. It must be positioned so that it is protected against accidental closure.- Connections (power supply, motor output) should be made using flexible cables with harmonized polychloroprene insulation sheathing (HO5RN-F) and the conductors' minimum cross-section is 0.75 mm².- The connecting cables should be attached by fitting the cable clamps provided in the product.

6. IMPORTANT NOTE FOR THE USER

- The device must not be used by children or people with any psychological or physical disability, unless they are supervised or taught how to use it with care.
- Do not let children play with the device.
- ATTENTION:** keep this instruction manual and comply with the important safety instructions inside. Failure to comply with these instructions could cause damage and serious accidents.
- Inspect the system frequently to check for any signs of damage. Do not use the device if it is in need of repair.

ATTENTION

All operations that require opening the casing (cable connection, programming, etc.) must be executed during installation by a qualified technician. Please contact the Technical Assistance Service should any other work that requires opening the casing arise (reprogramming, repair or installation changes).

4M - Centrale électronique, pour la commande de 4 moteurs pour volets et/ou rideaux pare-soleil, avec possibilité de connexion des Capteurs Vent, Soleil et Pluie et fonctionnement par clavier pour le contrôle individuel et centralisé.

1. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Alimentation: 230V~ 50/60Hz 2100W max.
- Sortie x chaque moteur: 230V~ 500W Max.
- Température d'exercice: -10,55°C
- Conteneur: ABS UL94V-0 (IP65)

2. CONNECTIONS



Voir aux **pages 2-3**.

3. FONCTIONNEMENT

CONDITION INITIALE DE FONCTIONNEMENT

La centrale permet de contrôler séparément les 4 moteurs au moyen de boutons de commande Locale U1-2-3-4 (Up), D1-2-3-4 (Down), elle dispose aussi de boutons de commande simultanée de Zone UZ (Up), DZ (Down) et de commande simultanée Générale UG (Up), DG (Down).

CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

Fonctionnement Boutons commande Locale ou de Zone

En raccordant aux entrées U1-U2-U3-U4-UZ et D1-D2-D3-D4-DZ en basse tension des boutons de commande locale (normalement ouverts) pour l'actionnement du volet, nous obtiendrons le fonctionnement suivant pour chaque moteur individuel: U1-U2-U3-U4-UZ commandent la Montée jusqu'à l'écoulement du temps moteur, D1-D2-D3-D4-DZ commandent la Descente du volet; si nous envoyons une commande dans le même sens de marche avant l'écoulement du temps moteur, la centrale effectue l'arrêt du volet, si nous envoyons une commande dans le sens opposé avant l'écoulement du temps moteur, la centrale effectue l'inversion du mouvement.

Fonctionnement Boutons commande Générale

En reliant les entrées UG - DG basse tension des boutons de commande générale (normalement ouverts) pour actionner la fermeture, l'on obtiendra le fonctionnement suivant:

UG commande la montée jusqu'à la fin du temps moteur. DG commande la descente du volet. En cas d'envoi d'une commande dans le même sens de marche avant l'échéance du temps moteur, la centrale ignore la commande. Si la commande est envoyée dans le sens opposé avant la fin du temps moteur, la centrale inverse le mouvement.

CENTRALISATION DE ZONE ET GENERALE

Centralisation via câble par boutons

La centralisation de deux ou plusieurs centrales via câble permet le mouvement simultané de Montée ou de Descente des Volets connectés. La centralisation s'effectue en reliant entre les centrales un bus de trois fils en parallèle aux entrées des commandes Générales UG (Up), DG (Down) et la référence commune "GND Signal".

De cette façon, il sera possible de commander séparément les 4 moteurs, simultanément au moyen des commandes de Zone UZ (Up), DZ (Down) et de centraliser avec d'autres centrales au moyen des commandes Générales UG (Up), DG (Down).

FONCTIONNEMENT DE L'ANEMOMETRE

La centrale électronique commandera la montée du rideau à chaque fois que le vent dépassera le seuil d'intervention sélectionné.

FONCTIONNEMENT DU CAPTEUR SOLEIL

La centrale électronique commandera la Descente du rideau après 10 minutes de luminosité supérieure au seuil sélectionné sur le Capteur Soleil et affiché par l'allumage de la LED SUN. Par la suite, elle commandera la Montée du rideau après 10 minutes de luminosité inférieure au seuil sélectionné.

FONCTIONNEMENT DU CAPTEUR PLUIE

La centrale électronique commandera la montée du rideau dès que la partie sensible du capteur pluie sera mouillée par l'eau, indiqué par l'allumage de la LED RAIN.

4. TOUCHES DE PROGRAMMATION ET LED DE SIGNALISATION

Touche SEL: elle sélectionne le type de fonction à mémoriser, le choix est indiqué par le clignotement de la led. En appuyant plusieurs fois sur la touche on peut se positionner sur la fonction souhaitée. La sélection reste active pendant 15 secondes, visualisée par la led qui clignote, après lesquelles la centrale revient à son état original.

Touche SET: elle effectue la programmation de la fonction choisie avec la touche SEL.

Led de signalisation

Led allumée: option mémorisée.

Led éteinte: option non mémorisée.

Led clignotante: option sélectionnée.

MENU PRINCIPAL

Référence Led	Led Eteinte	Led Allumée
1) CODE M1	<i>pas utilisées</i>	
2) CODE M2		
3) CODE M3		
4) CODE M4		
5) CODE SENS.		
6) T. MOT.	Temps moteur 2 min.	Temps moteur Pgm.
7) WIND SPEED	Sécurité Vent 25 Km/h	Sécurité Vent Pgm.
8) SUN SENSOR	Capteur Soleil = OFF	Capteur Soleil = OUI
9) RAIN SENSOR	Capteur Pluie = OFF	Capteur Pluie = OUI
10) SUN	Présence Soleil = Non	Présence Soleil = Oui
11) RAIN	Présence Pluie = Non	Présence Pluie = Oui

6) T. MOT. (Programmation du Temps Moteur max 4 min.)

La centrale est fournie avec le temps d'alimentation moteur de deux minutes (LED T.MOT. OFF).

La programmation du temps moteur doit être effectuée avec le volet abaissé de la façon suivante:

Se placer avec la touche SEL sur le clignotement de la LED T.MOT puis appuyer continuellement sur la touche SET, le volet commencera à monter, au même moment se déterminera la mémorisation du temps moteur et la LED T.MOT restera allumée.

Si l'on utilise une automatisation avec fin de course, nous conseillons de mémoriser un temps plus long de quelques secondes après que le volet ait atteint la fin de course.

Si l'on souhaite un temps moteur infini, effectuer la même procédure de programmation en maintenant appuyée la touche SET pendant moins de deux secondes, la LED T.MOT restera allumée et la programmation du temps infini sera complète. EN CAS DE programmation erronée il est possible de répéter l'opération.

7) WIND SPEED (Programmation seuil Sécurité Vent)

Visualisation du seuil Vent programmé

La visualisation de la sélection du seuil Sécurité vent est

effectuée de la façon suivante: se positionner avec la touche SEL sur LED WIND SPEED, la led commencera à faire un double clignotement pour un nombre de fois égal au seuil de Sécurité vent en mémoire (chaque double clignotement de la LED WIND SPEED équivaut à une augmentation de 5 Km/h) (exemple: 5 clignotements de LED WIND SPEED = 25 Km/h). Sélection du seuil de Sécurité vent de 5 à 40 Km/h

Le centrale est livrée avec le seuil d'intervention de la Sécurité vent égal à 25 Km/h (LED WIND SPEED OFF).

La visualisation de la sélection du seuil Sécurité vent est effectuée de la façon suivante: se placer avec la touche SEL sur LED WIND SPEED ensuite appuyer sur la touche SET pour lancer la procédure de programmation, simultanément la LED WIND SPEED commencera à faire un double clignotement (à chaque double clignotement de la LED WIND SPEED équivaut une augmentation de 5 Km/h), appuyer sur la touche SET une fois atteint le seuil souhaité, au même moment se produira la mémorisation de la valeur sélectionnée et la LED WIND SPEED restera allumée (exemple: 5 doubles clignotements de LED WIND SPEED = 25 Km/h).

On peut répéter l'opération dans le cas d'une programmation erronée.

8) SUN SENSOR (ON/OFF Capteur Soleil)

Activation du Capteur Soleil

La centrale est livrée avec le Capteur Soleil désactivé (LED SUN SENSOR OFF).

L'activation du Capteur Soleil peut être effectuée de la façon suivante: se placer avec la touche SEL sur le clignotement de la LED SUN SENSOR ensuite appuyer pendant un instant sur la touche SET, simultanément la LED SUN SENSOR restera allumée et l'activation du Capteur Soleil sera terminée. On peut renouveler l'opération pour désactiver le Capteur Soleil.

9) RAIN SENSOR (ON/OFF Capteur Pluie)

Désactivation du Capteur Pluie

La centrale est livrée avec le Capteur Pluie activé (LED RAIN SENSOR ON).

La désactivation du Capteur Pluie peut être effectuée de la façon suivante: se placer avec la touche SEL sur le clignotement de la LED RAIN SENSOR ensuite appuyer pendant un instant sur la touche SET, simultanément la LED RAIN SENSOR s'éteindra et la désactivation du Capteur Pluie sera terminée. On peut répéter l'opération pour activer le Capteur Pluie.

MENU ETENDU

La centrale est fournie par le fabricant avec la possibilité de sélectionner uniquement les fonctions du menu principal.

Si l'on souhaite activer les fonctions décrites dans le menu étendu, procéder de la façon suivante: appuyer sur la touche SET de façon continue pendant 5 secondes, quand celles-ci se seront écoulées, nous obtiendrons le clignotement des Led SUN et Led RAIN nous aurons alors 30 secondes pour sélectionner les fonction du menu étendu à l'aide des touches SEL et SET, ensuite après 30 secondes de plus, la centrale retourne au menu principal.

Référence Led	Led Eteinte	Led Allumée
A) CODE M1	Pas - Pas	Homme présent/P-PS.Aut.
B) CODE M2	Pas - Pas	Store/P-P S. Aut.
C) CODE M3	Départ simultané	Départ séquentiel 5 s.
D) CODE M4	Temps Ret. départ=OFF	Temps Ret. départ=Pgm
E) CODE SENS.	Test Capteurs Fil=OFF	Test Capteurs Fil=ON
F) T. MOT.	Blocage mouv. Aut.=OFF	Blocage mouv. Aut.=ON
G) WIND SPEED	Montée Sécurité =OFF	Montée Sécurité =ON
H) SUN SENSOR	Inversion pluie = OFF	Inversion pluie= ON
I) RAIN SENSOR	Clignotant = OFF	Inversion soleil = OUI
L) SUN	Clignotant ON/OFF	
M) RAIN	Clignotant ON/OFF	

A – B) CODE M1 – M2

(4 Différentes logiques de fonctionnement sélectionnables) Pas – Pas

En utilisant le clavier, nous obtenons le fonctionnement suivant, la première commande d'impulsion active la Montée jusqu'à l'écoulement du temps moteur. La deuxième impulsion commande la Descente du volet; si une impulsion parvient avant la fin du temps moteur, la centrale arrête le volet, une autre impulsion effectuée la reprise du mouvement dans le sens opposé au sens de marche.

Homme Présent

En utilisant le clavier, nous obtenons le fonctionnement suivant, il faut maintenir constamment activée la commande pour obtenir le mouvement du volet. Si nous relâchons la commande, nous provoquons l'arrêt du mouvement.

Fonctionnement Store

Mode Store, consiste à obtenir un fonctionnement de type Homme Présent au cours des 2 premières secondes, en utilisant le clavier, ceci permet de faire faire de légères rotations dans un sens ou dans l'autre aux lamelles du store pour moduler à volonté le filtrage de la lumière. Si les commandes données dépassent 2 sec., nous obtenons le mouvement du rideau en montée ou descente en fonction de la touche enfoncée jusqu'à l'écoulement du temps moteur.

Pas - Pas + Capteurs Automatiques

La centrale permet le fonctionnement décrit ci-dessus comme "Pas-Pas", mais en ajoutant la gestion automatique des capteurs Vent et Pluie. En effet après l'intervention d'un des deux capteurs, une fois la perturbation terminée, après 10 minutes, la centrale commandera la descente du rideau.

Mode de sélection

La centrale permet de sélectionner 4 différentes logiques de fonctionnement, Pas - Pas, Homme Présent, Store et Pas - Pas + Capteurs Automatiques.

La centrale est fournie par le fabricant avec le fonctionnement Pas – Pas activé (LED CODE M1 et LED CODE M2 éteintes), si vous souhaitez activer les autres modes de fonctionnement, procéder de la façon suivante: s'assurer d'avoir activé le menu étendu (mis en évidence par le clignotement des Led SUN et Led RAIN), se placer avec la touche SEL sur le clignotement de la LED CODE M1, ensuite appuyer sur la touche SET pour activer la fonction Homme présent, si placer avec la touche SEL sur le clignotement de la LED CODE M2, ensuite appuyer sur la touche SET pour activer la fonction Store, ou bien se placer avec la touche SEL sur le clignotement des LED CODE M1 et LED CODE M2, ensuite appuyer sur la touche SET pour activer la fonction Pas – Pas + Capteurs Automatiques.

C) CODE M3

(Départ simultané ou séquentiel)

La centrale est fournie par le fabricant avec le départ simultané des 4 moteurs activé. Si vous souhaitez avoir un départ retardé de 5 secondes entre chaque moteur, procéder de la façon suivante: s'assurer d'avoir activé le menu étendu (mis en évidence par le clignotement alterné des leds SUN et RAIN), se placer avec la touche SEL sur le clignotement de la LED CODE M3, puis appuyer sur la touche SET; au même moment la LED CODE M3 s'allumera de façon permanente et la programmation sera terminée. Répéter l'opération si l'on souhaite rétablir la configuration précédente.

D) CODE M4

(Programmations Temps retards au départ)

La centrale permet de programmer le temps de retard au départ des 4 moteurs, ceci permet d'éviter que d'autres groupes de 4 moteurs reliés entre eux se mettent en marche simultanément. La centrale est fournie par le fabricant sans temps de retard au départ des 4 moteurs, si vous souhaitez programmer un temps de retard au départ compris entre 1 et 120 secondes, procéder de la façon suivante: s'assurer d'avoir activé le menu étendu (mis en évidence par le clignotement alterné des leds SUN et RAIN), se placer avec la touche SEL sur le clignotement de la LED CODE M4, puis appuyer sur la touche SET pendant le temps de retard souhaité, après avoir relâché la touche, au même moment la LED CODE M4 s'allumera de façon permanente et la programmation sera terminée. Répéter l'opération si l'on souhaite modifier la configuration précédente.

E) CODE CAPT. (Test Capteurs par Fil)

La centrale permet de vérifier le fonctionnement des Capteurs reliés et le sens correct de rotation. Au moment de l'installation, nous conseillons de positionner le rideau dans une position intermédiaire pour vérifier les mouvements de confirmation pendant les tests. Après avoir vérifié le fonctionnement correct des Capteurs, il faut désactiver le Test des Capteurs Fil.

Test-Anémomètre: tourner manuellement les palettes de l'Anémomètre, au même moment la centrale commandera la montée pendant 5 sec.

Test Capteur soleil: exposer le Capteur Soleil au soleil ou à une source lumineuse, au même moment la centrale commandera l'allumage de la LED SUN et la descente pendant une durée de 5 sec. Obscurcir le capteur Soleil, au même moment la centrale commandera l'arrêt de la LED SUN et la montée pendant 5 sec.

Test Capteur Pluie: mouiller la partie sensible du Capteur Pluie, au même moment la centrale commandera l'allumage de la LED RAIN et la montée pendant 5 sec. Après avoir terminé le test, s'assurer d'avoir essuyé la partie sensible du capteur pluie avant d'utiliser la centrale en fonctionnement normal.

Programmation: La centrale est fournie par le fabricant avec les Tests des Capteurs par Fil désactivés. Si vous souhaitez activer le Test des Capteurs par Fil, procéder de la façon suivante: s'assurer d'avoir activé le menu étendu (mis en évidence par le clignotement alterné des leds SUN et RAIN), se placer avec la touche SEL sur le clignotement de la LED CODE SENSOR, puis appuyer sur la touche SET; au même moment la LED CODE SENSOR s'allumera de façon permanente et la programmation sera terminée. Répéter l'opération si l'on souhaite rétablir la configuration initiale.

F) T. MOT. (Blocage mouvements Automatiques)

La centrale permet le Blocage des mouvements Automatiques (Montée / Descente du rideau sur commande du Capteur Soleil ou de la fonction de Capteurs Automatiques), de cette façon, si pendant le mouvement, une commande de Stop, la centrale bloque momentanément les mouvements Automatiques jusqu'à la prochaine commande de Montée ou Descente. La centrale est fournie par le fabricant avec le Blocage des mouvements Automatiques désactivé, si vous souhaitez activer la fonction, procéder de la façon suivante: s'assurer d'avoir activé le menu étendu (mis en évidence par le clignotement alterné des leds SUN et RAIN), se placer avec la touche SEL sur le clignotement de la LED T. MOT, puis appuyer sur la touche SET; au même moment la LED T. MOT s'allumera de façon permanente et la programmation sera terminée. Répéter l'opération si l'on souhaite rétablir la configuration précédente.

G) WIND SPEED (Montée de Sécurité)

La centrale est fournie par le fabricant avec la fonction de Montée de sécurité désactivée, si vous souhaitez activer la fonction, de façon à ce qu'après 12 heures d'inactivité du Capteur Vent, la centrale effectue automatiquement la montée de Sécurité, procéder de la façon suivante: s'assurer d'avoir activé le menu étendu (mis en évidence par le clignotement alterné des leds SUN et RAIN), se placer avec la touche SEL sur le clignotement de la LED WIND SPEED, puis appuyer sur la touche SET; au même moment la LED WIND SPEED s'allumera de façon permanente et la programmation sera terminée. Répéter l'opération si l'on souhaite rétablir la configuration précédente.

H) SUN SENSOR (Inversion de mouvement commande Soleil)

La centrale est fournie par le fabricant avec l'association Commande Soleil = Commande Descente c'est-à-dire que si le capteur détecte du Soleil, il commande la Descente du volet. Si vous souhaitez que le capteur en détectant du Soleil commande la Montée du volet, procéder de la façon suivante: s'assurer d'avoir activé le menu étendu (mis en évidence par le clignotement alterné des leds SUN et RAIN), se placer avec la touche SEL sur le clignotement de la LED SUN SENSOR,

puis appuyer sur la touche SET; au même moment la LED SUN SENSOR s'allumera de façon permanente et la programmation sera terminée. Répéter l'opération si l'on souhaite rétablir la configuration précédente.

I) RAIN SENSOR (Inversion de mouvement commande Pluie)

La centrale est fournie par le fabricant avec l'association Commande Pluie = Commande Montée c'est-à-dire que si le capteur détecte de la pluie, il commande la Montée du volet. Si vous souhaitez que le capteur en détectant de la pluie commande la Descente du volet, procéder de la façon suivante: s'assurer d'avoir activé le menu étendu (mis en évidence par le clignotement des leds SUN et RAIN), se placer avec la touche SEL sur le clignotement de la LED RAIN SENSOR, puis appuyer sur la touche SET; au même moment la LED RAIN SENSOR s'allumera de façon permanente et la programmation sera terminée. Répéter l'opération si l'on souhaite rétablir la configuration précédente.

REMISE A ZERO

S'il était nécessaire de rétablir la centrale dans sa configuration d'usine appuyer sur les touches SEL et SET ensemble de façon à obtenir l'allumage simultané de toutes les LEDS de signalisation et immédiatement après leur extinction.

5. INFORMATION IMPORTANTE POUR L'INSTALLATEUR

La centrale a été conçue pour consentir à l'installateur d'automatiser le volet de façon à pouvoir se conformer aux lois en vigueur. Le respect des obligations et l'obtention des exigences minimum de sécurité est de toute façon à la charge de l'installateur. Nous recommandons d'effectuer l'installation conformément à la norme EN 60335-2-97 "Appareils de électrodomestiques et analogues - sécurité"- partie 2 "Règles particulières pour les motorisations de volets, stores, rideaux et équipements enroulables analogues". La centrale doit être continuellement branchée au réseau d'alimentation et ne doit présenter aucun type de dispositif de sectionnement de la ligne électrique de 230 Vac, le technicien devra donc prévoir dans l'installation un dispositif de sectionnement Il est indispensable d'installer un interrupteur omnipolaire de 3ième catégorie de surtension. Celui-ci doit être placé de façon à être protégé contre les débranchements accidentels.- Pour les branchements (alimentation, sortie moteurs) nous conseillons d'utiliser des câbles flexibles sous gaine isolante en polychloroprène de type harmonisé (H05RN-F) avec section minimale des conducteurs de 0,75 mm²- La fixation des câbles de connexion, doit être garantie par l'assemblage des serre-câbles fournis à l'intérieur du produit.

6. INFORMATIONS IMPORTANTES POUR L'UTILISATEUR

- Le dispositif ne doit pas être utilisé par des enfants ou par des personnes aux capacités psychophysiques réduites, à moins qu'ils ne soient surveillés ou instruits quant au fonctionnement et aux modalités d'utilisation.

- Ne pas autoriser les enfants à jouer avec le dispositif .

ATTENTION- conserver ce livret d'instructions et respecter les importantes prescriptions de sécurité qui y figurent. Le non respect des prescriptions pourrait provoquer des dommages et de graves accidents.

- Examiner fréquemment l'installation pour relever d'éventuels signes d'endommagement. Ne pas utiliser le dispositif s'il nécessite une intervention de réparation.

ATTENTION

Toutes les opérations qui exigent l'ouverture du boîtier (raccordement de câbles, programmation, etc.) doivent être effectuées au moment de l'installation par le personnel qualifié. Pour toutes opérations successives exigeant la réouverture du boîtier (reprogrammation, réparation ou modifications de l'installation) contacter le service d'Assistance Technique.

4M - Elektronische Steuerzentrale zur Steuerung von 4 Motoren für Rollläden und/oder Markisen, an die Sensoren für Wind, Sonne und Regen angeschlossen werden können und welche mittels einer Bedientafel für die individuelle und zentralisierte Steuerung betrieben wird.

1. TECHNISCHE MERKMALE

- Stromversorgung: 230V~ 50/60Hz 2100W max.
- Ausgang für jeden Motor: 230V~ 500W Max.
- Betriebstemperatur: -10,55°C
- Gehäuse: ABS UL94V-0 (IP65)

2. ANSCHLÜSSEN



Siehe **Seiten 2-3**.

3. BETRIEBSWEISE

BETRIEBSVORRAUSSETZUNG

Die Zentrale ermöglicht die einzelne Steuerung der 4 Motoren mit Knöpfen für die Lokale Steuerung U1-2-3-4 (Up), D1-2-3-4 (Down); außerdem verfügt sie über Knöpfe für die gleichzeitige Steuerung der Zone UZ (Up), DZ (Down) sowie für die gleichzeitige Allgemeine Steuerung UG (Up), DG (Down).

BETRIEBSMERKMALE

Betriebsweise Lokale und Zonen

Indem an die Eingänge U1-U2-U3-U4-UZ und D1-D2-D3-D4-DZ in Niederspannung Knöpfe für Lokale Steuerungen (offene Ruhestellung) für die Betätigung der Schließvorrichtungen angeschlossen werden, erfolgt der Betrieb im Verhältnis zu jedem einzelnen Motor folgendermaßen:

U1-U2-U3-U4-UZ steuern den Aufwärtslauf bis zum Ablauf der Motorzeit, D1-D2-D3-D4-DZ steuern den Abwärtslauf der Schließvorrichtung; sollte vor Ablauf der Motorzeit ein Befehl für dieselbe Betriebsrichtung erfolgen, hält die Zentrale die Schließvorrichtung an, sollte vor Ablauf der Motorzeit ein Befehl für die entgegen gesetzte Betriebsrichtung erfolgen, befiehlt die Zentrale den Wechsel der Betriebsrichtung.

Betriebsweise Hauptsteuerung

Wenn Schalter zur allgemeinen Steuerung (normalerweise offen) zur Aktivierung der Vorrichtung an die Eingänge UG – DG angeschlossen werden, wird folgende Funktionsweise erzielt: UG steuert den Öffnungsvorgang bis zum Ablauf der Motorzeit, DG steuert hingegen den Schließvorgang. Wenn vor Ablauf der Motorzeit ein Befehl in identischer Drehrichtung ausgesendet wird, ignoriert die Steuereinheit den Befehl. Wenn vor Ablauf der Motorzeit hingegen ein Befehl in der anderen Drehrichtung ausgesendet wird, invertiert die Steuereinheit die Bewegungsrichtung des Motors.

ZENTRALISIERUNG DER ZONEN-UND HAUPTSTEUERUNG

Zentralisierung per Kabel mittels Knöpfen

Die Zentralisierung von zwei oder mehr Zentralen per Kabel ermöglicht den gleichzeitigen Aufwärts- oder Abwärtslauf der angeschlossenen Schließvorrichtungen. Die Zentralisierung wird ausgelöst, indem zwischen den Zentralen ein Bus mit drei Parallelleitungen an den Eingängen der Hauptsteuerungen UG (Up), DG (Down) und denen des gemeinsamen Bezugspunktes GND – Signal angeschlossen wird. Auf diese Weise können die 4 Motoren gleichzeitig einzeln mittels der Steuerbefehle der Zone UZ (Up), DZ (Down) gesteuert und mit anderen Zentralen über die Hauptsteuerungen UG (Up), DG (Down) zentralisiert werden.

BETRIEBSWEISE DES WINDMESSERS

Die elektronische Zentrale gibt den Steuerbefehl zum Aufwärtslauf der Markise jedes Mal dann, wenn der Wind den für einen Eingriff ausgewählten Schwellwert überschreitet.

BETRIEBSWEISE DES SONNENSSENSORS

Die elektronische Zentrale gibt den Steuerbefehl zum Abwärtslauf der Markise, wenn die Lichtstärke 10 Minuten lang über dem ausgewählten und durch die LED SUN angezeigten Schwellwert liegt. Nachfolgend wird der Steuerbefehl für den Abwärtslauf der Markise gegeben, wenn die Lichtstärke 10 Minuten lang unter dem ausgewählten Schwellwert liegt.

BETRIEBSWEISE DES REGENSENSORS

Die elektronische Zentrale gibt den Steuerbefehl zum Aufwärtslauf, sobald der sensible Teil des Regensensors mit Wasser befeuchtet wird, was durch die Einschaltung der LED RAIN angezeigt wird.

4. PROGRAMMIERUNGSTASTEN UND ANZEIGE - LED

Taste SEL: wählt die Funktion aus, welche gespeichert werden soll; die Auswahl wird durch das Blinken der LED angezeigt. Durch mehrfaches Drücken der Taste kann man zur gewünschten Funktion gelangen. Die Auswahl bleibt für 15 Sekunden aktiv, was durch die blinkende LED angezeigt wird; danach kehrt die Zentrale in ihren ursprünglichen Zustand zurück.

Taste SET: bewirkt die Programmierung der mit der Taste SEL gewählten Funktion.

Anzeige - LED

LED eingeschaltet: Option gespeichert.

LED ausgeschaltet: Option nicht gespeichert.

LED blinkt: Option ausgewählt.

HAUPTMENÜ

Bezugs-Led	LED ausgeschaltet	LED eingeschaltet
1) CODE M1	<i>Nicht benutzt</i>	
2) CODE M2		
3) CODE M3		
4) CODE M4		
5) CODE SENS.		
6) T. MOT.	Motorzeit 2 min.	Motorzeit Pgm.
7) WIND SPEED	Windsicherheit 25 Km/h	Windsicherheit Pgm.
8) SUN SENSOR	Sonnensensor = OFF	Sonnensensor = ON
9) RAIN SENSOR	Regensensor = OFF	Regensensor = ON
10) SUN	Sonne vorhanden = Nein	Sonne vorhanden = Ja
11) RAIN	Regen vorhanden = Nein	Regen vorhanden = Ja

6) T. MOT. (Programmierung der Motorzeit max. 4 Minuten)
Die Zentrale verfügt über eine Stromversorgungsdauer des Motors von zwei Minuten (LED T.MOT. OFF).

Die Programmierung der Motorzeit muss bei gesenkter Schließvorrichtung folgendermaßen ausgeführt werden:
Gehen Sie mit der Taste SEL auf das Blinklicht der LED T.MOT, drücken Sie dann kontinuierlich die Taste SET; die Schließvorrichtung wird angehoben; gleichzeitig wird die Speicherung der Motorzeit festgelegt und die LED T.MOT schaltet auf Dauerlicht.

Sollten Sie eine Automatisierung mit Endanschlag verwenden ist es ratsam, eine Dauer zu speichern, welche den Zeitpunkt, zu dem die Schließvorrichtung den Endanschlag erreicht, um einige Sekunden überschreitet.

Sollte eine unendliche Motorzeit erwünscht sein, ist dasselbe Programmierungsverfahren auszuführen, wobei die Taste SET kontinuierlich für einen Zeitraum gedrückt wird, welcher um 2 Sekunden niedriger liegt; die LED T.MOT schaltet auf Dauerlicht, und die Programmierung der unendlichen Zeit ist beendet. Es ist möglich, den Vorgang bei einer fehlerhaften Programmierung zu wiederholen.

7) WIND SPEED (Programmierung des Schwellwertes für die Windsicherheit)

Anzeige des programmierten Schwellwertes für die

Windgeschwindigkeit

Für die Anzeige des ausgewählten Schwellwertes der Wind-Funktion folgendermaßen vorgehen: gehen Sie mit der Taste SEL auf die LED WIND SPEED, die LED blinkt einige Male doppelt, wobei die Häufigkeit dem gespeicherten Schwellwert für Windsicherheit entspricht (jedes Doppelblinker der LED WIND SPEED entspricht einem Anstieg von 5 Km/h), (Beispiel: 5maliges Blinken der LED WIND SPEED = 25 Km/h).

AUSWAHL DES SCHWELLWERTES DER WIND-FUNKTION ZWISCHEN 5 UND 40 KM/H
Die Zentrale wird mit einem Schwellwert von 25 Km/h geliefert (LED WIND SPEED OFF).

Für die Programmierung des ausgewählten Schwellwertes der Wind-Funktion folgendermaßen vorgehen: gehen Sie mit der Taste SEL auf die LED WIND SPEED, dann die Taste SET drücken, um das Programmierverfahren zu aktivieren; gleichzeitig blinkt die LED WIND SPEED doppelt (jedes Doppelblinker der LED WIND SPEED entspricht einem Anstieg von 5 Km/h); drücken Sie bei Erreichen des gewünschten Schwellwertes die Taste SET; gleichzeitig wird die Speicherung des gewählten Wertes festgelegt und die LED WIND SPEED schaltet auf Dauerlicht (Beispiel: 5maliges Doppelblinker der LED WIND SPEED = 25 Km/h).

Es ist möglich, den Vorgang bei einer fehlerhaften Programmierung zu wiederholen.

8) SUN SENSOR (ON/OFF Sonnensensor)

Aktivierung des Sonnensensors

Die Zentrale wird mit deaktiviertem Sonnensensor geliefert (LED SUN SENSOR OFF).

Für die Aktivierung des Sonnensensors können Sie folgendermaßen vorgehen: gehen Sie mit der Taste SEL auf das Blinklicht der LED SUN SENSOR, dann kurz die Taste SET drücken, gleichzeitig schaltet die LED SUN SENSOR auf Dauerlicht, und die Aktivierung des Sonnensensors ist abgeschlossen. Es ist möglich, den Vorgang für die Deaktivierung des Sonnensensors zu wiederholen.

9) RAIN SENSOR (ON/OFF REGENSENSOR)

Deaktivierung des Regensensors

Die Zentrale wird mit aktiviertem Regensensor geliefert (LED RAIN SENSOR ON).

Für die Deaktivierung des Regensensors können Sie folgendermaßen vorgehen: gehen Sie mit der Taste SEL auf das Blinklicht der LED RAIN SENSOR dann kurz die Taste SET drücken, gleichzeitig wird die LED RAIN SENSOR ausgeschaltet und die Deaktivierung des Regensensors ist abgeschlossen. Es ist möglich, den Vorgang zur Aktivierung des Regensensors zu wiederholen.

ERWEITERTES MENÜ

Die Zentrale verfügt werkseitig über die Möglichkeit, nur die Funktionen des Hauptmenüs auszuwählen.

Sollte die Aktivierung der im erweiterten Menü beschriebenen Funktionen erwünscht sein, gehen Sie folgendermaßen vor: drücken Sie kontinuierlich die Taste SET für 5 Sekunden, nach deren Ablauf blinken abwechselnd die LED SUN sowie die LED RAIN: so haben Sie 30 Sekunden Zeit, um die Funktionen des erweiterten Menüs mittels der Tasten SEL und SET auszuwählen; nach weiteren 30 Sekunden kehrt die Zentrale zum Hauptmenü zurück.

BEZUGS-LED	LED AUSGESCHALTET	LED EINGESCHALTET
A) CODE M1	SCHRITTSCHALTUNG	TOTMANNBETRIEB/P-P S.AUT.
B) CODE M2	SCHRITTSCHALTUNG	JALOUSIE/P-P S. AUT.
C) CODE M3	GLEICHZEITIGER START	FOLGEGEBUNDENER START 5 S.
D) CODE M4	VERZÖG.ZEIT START = OFF	VERZÖG.ZEIT START = PGM
E) CODE SENS.	TEST VERK. SENSOREN = OFF	TEST VERK. SENSOREN = ON
F) T. MOT.	BLOCKIERUNG AUT.-ANTRIEB=OFF	BLOCKIERUNG AUT.-ANTRIEB=ON
G) WIND SPEED	SICHERHEITS-AUFWÄRTSLAUF=OFF	SICHERHEITS-AUFWÄRTSLAUF=ON
H) SUN SENSOR	UMKEHRUNG RAIN = OFF	UMKEHRUNG RAIN = ON
I) RAIN SENSOR	UMKEHRUNG SUN = OFF	UMKEHRUNG SUN = ON
L) SUN	SCHALTER ON/OFF	
M) RAIN	SCHALTER ON/OFF	

A – B) CODE M1 – M2

(4 verschiedene auswählbare Betriebslogiken)

Schrittschaltung

Bei Anwendung der Bedientafel erfolgt der Betrieb folgendermaßen: der erste Impulsbefehl aktiviert den Aufwärtslauf bis zum Ablauf der Motorzeit. Der zweite Impulsbefehl aktiviert den Abwärtslauf der Schließvorrichtung; sollte eine Impulsbefehl vor Ablauf der Motorzeit gegeben werden, hält die Zentrale die Schließvorrichtung an, bei einem weiteren Impulsbefehl wird die Bewegung in entgegengesetzter Betriebsrichtung wieder aufgenommen.

Totmannschaltung

Bei Anwendung der Bedientafel erfolgt der Betrieb folgendermaßen: es ist für den Antrieb der Schließvorrichtung notwendig, die Steuerung konstant eingeschaltet zu lassen. Ein Loslassen der Steuerung führt immer zum Stillstand.

Betrieb der Jalousie

Jalousie – Modus; er besteht in einem Totmannbetrieb in den ersten 2 Sekunden bei gleichzeitiger Verwendung der Bedientafel; auf diese Weise können die Lamellen der Jalousie sich in beide Richtungen drehen, um den Lichteinfall nach Belieben zu verändern. Bei Befehlen, die länger als 2 Sek. dauern, wird der Aufwärtslauf oder Abwärtslauf entsprechend der Taste aktiviert, die bis zum Ablauf der Motorzeit gedrückt wird.

Schrittschaltung + Automatiksensoren

Die Zentrale ermöglicht den Betrieb wie bei der "Schrittschaltung", jedoch mit zusätzlicher Automatikverwaltung der Sensoren Wind und Regen. Nach dem Eingriffeines oder mehr Sensoren befiehlt die Zentrale 10 Minuten nach dem Sturm den Abwärtslauf der Markise.

Auswahlmodus

Die Zentrale ermöglicht die Auswahl von 4 verschiedenen Betriebslogiken, Schrittschaltung, Totmannschaltung, Jalousie sowie Schrittschaltung + Automatiksensoren.

Die Zentrale wird werkseitig mit dem Schrittschaltungs - Betrieb geliefert (LED CODE M1 und LED CODE M2 ausgeschaltet); wenn die anderen Betriebsarten aktiviert werden sollen, folgendermaßen vorgehen: vergewissern Sie sich, das erweiterte Menü aktiviert zu haben (angezeigt durch das Blinken der LED SUN und der LED RAIN), gehen Sie mit der Taste SEL auf das Blinklicht der LED CODE M1, dann die Taste SET für den Totmannbetrieb drücken, gehen Sie mit der Taste SEL auf das Blinklicht der LED CODE M2, dann die Taste SET für den Jalousiebetrieb drücken, oder ehen Soe mit der Taste SEL auf das Blinklicht der LED CODE M1 und LED CODE M2, dann die Taste SET für die Schrittschaltung+ Automatiksensoren drücken.

C) CODE M3

(gleichzeitiger oder folgegebundener Start)

Die Zentrale wird werkseitig mit dem gleichzeitigen Start der 4 aktivierten Motoren geliefert. Sollte ein Start mit einer Verzögerung von 5 Sekunden zwischen allen Motoren erwünscht sein, folgendermaßen vorgehen: vergewissern Sie sich, das erweiterte Menü aktiviert zu haben (angezeigt durch das Blinken der LED SUN und der LED RAIN), gehen Sie mit der Taste SEL auf das Blinklicht der LED CODE M3, dann die Taste SET drücken; gleichzeitig schaltet die LED CODE M3 auf Dauerlicht und die Programmierung ist abgeschlossen. Den Vorgang wiederholen, wenn die vorherige Konfiguration rückgestellt werden soll.

D) CODE M4

(Programmierung Verzögerungszeit für Start)

Die Zentrale ermöglicht die Programmierung der Startverzögerungszeit der 4 Motoren; hierdurch kann ein gleichzeitiger Start anderer Gruppen mit 4 parallel geschalteten Motoren verhindert werden. Die Zentrale wird werkseitig ohne Startverzögerungszeit der 4 Motoren geliefert; sollte ein Start mit einer Startverzögerung zwischen 1 und 120 Sekunden erwünscht sein, folgendermaßen vorgehen: vergewissern Sie sich, das erweiterte Menü aktiviert zu haben (angezeigt durch das Blinken der LED SUN und der LED RAIN), gehen Sie mit der Taste SEL auf das Blinklicht der LED CODE M4, dann die Taste SET für die gewünschte Verzögerungszeit drücken; nachdem die Taste losgelassen wurde, schaltet die LED CODE

M4 auf Dauerlicht und die Programmierung ist abgeschlossen. Den Vorgang wiederholen, wenn die vorherige Konfiguration rückgestellt werden soll.

E) CODE SENS. (Test Verkabelte Sensoren)

Die Zentrale ermöglicht die Überwachung des Betriebs der angeschlossenen Sensoren sowie die korrekte Rotationsrichtung. Es wird empfohlen, bei der Installation die Markise in eine mittlere Position zu bringen, um während des Tests die Bewegungen zu prüfen. Nach der Prüfung der korrekten Betriebsweise der Sensoren muss der Test für die verkabelten Sensoren deaktiviert werden.

Test Windmesser: die Flügel des Windmessers manuell drehen; gleichzeitig befiehlt die Zentrale für 5 Sekunden den Aufwärtslauf.

Test Sonnensensor: den Sonnensensor der Sonne oder einer Wärmequelle aussetzen; gleichzeitig befiehlt die Zentrale die Einschaltung der LED SUN sowie den Abwärtslauf für 5 Sekunden. Den Sonnensensor abdunkeln; gleichzeitig befiehlt die Zentrale die Ausschaltung der LED SUN sowie den Aufwärtslauf für 5 Sek.

Test Regensensor: den sensiblen Teil des Regensensors befeuchten; gleichzeitig befiehlt die Zentrale die Einschaltung der LED RAIN sowie den Aufwärtslauf für 5 Sek. Nach dem Test prüfen, dass der sensible Teil des Regensensors vor der Nutzung im regulären Betrieb abgetrocknet wurde.

Programmierung: Die Zentrale wird werkseitig mit deaktiviertem Test für die verkabelten Sensoren geliefert. Sollte der Test der verkabelten Sensoren erwünscht sein, folgendermaßen vorgehen: vergewissern Sie sich, das erweiterte Menü aktiviert zu haben (angezeigt durch das Blinken der LED SUN und der LED RAIN), gehen Sie mit der Taste SEL auf das Blinklicht der LED CODE SENSOR, dann die Taste SET drücken; gleichzeitig schaltet die LED CODE SENSOR auf Dauerlicht und die Programmierung ist abgeschlossen. Den Vorgang wiederholen, wenn die anfängliche Konfiguration rückgestellt werden soll.

F) T. MOT. (Sperrung Automatiklauf)

Die Zentrale ermöglicht die Sperrung des Automatiklaufs (Aufwärtslauf / Abwärtslauf der Markise durch Steuerung des Sonnensensors oder des Automatiksenorbetriebs); auf diese Weise sperrt die Zentrale bei einem Stop - Befehl vorübergehend den Automatiklauf, bis ein nachfolgender Befehl für den Aufwärtslauf oder Abwärtslauf gegeben wird. Die Zentrale wird werkseitig mit deaktivierter Laufsperre geliefert, sollte die Aktivierung dieser Funktion erwünscht sein, folgendermaßen vorgehen: vergewissern Sie sich, das erweiterte Menü aktiviert zu haben (angezeigt durch das Blinken der LED SUN und der LED RAIN), gehen Sie mit der Taste SEL auf das Blinklicht der LED T. MOT., dann die Taste SET drücken; gleichzeitig schaltet die LED T. MOT. auf Dauerlicht und die Programmierung ist abgeschlossen. Den Vorgang wiederholen, wenn die vorherige Konfiguration rückgestellt werden soll.

G) WIND SPEED (Sicherheits - Aufwärtslauf)

Die Zentrale wird werkseitig mit deaktiviertem Sicherheits - Aufwärtslauf – Betrieb geliefert; sollte eine Aktivierung dieser Funktion erwünscht sein, damit nach Ablauf von 12 Stunden ruhender Tätigkeit des Windsensors die Zentrale automatisch den Sicherheits – Aufwärtslauf ausführt, folgendermaßen vorgehen: vergewissern Sie sich, das erweiterte Menü aktiviert zu haben (angezeigt durch das Blinken der LED SUN und der LED RAIN), gehen Sie mit der Taste SEL auf das Blinklicht der LED WIND SPEED, dann die Taste SET drücken; gleichzeitig schaltet die LED WIND SPEED auf Dauerlicht und die Programmierung ist abgeschlossen. Den Vorgang wiederholen, wenn die vorherige Konfiguration rückgestellt werden soll.

H) SUN SENSOR (Umkehrung des Laufbefehls Sonne)

Die Zentrale verfügt werkseitig über eine Kombination: Befehl Sonne = Befehl zum Abwärtslauf, d.h. der Sensor befiehlt bei Sonne den Abwärtslauf der Schließvorrichtung. Sollte bei Sonne der Steuerbefehl für den Aufwärtslauf der Schließvorrichtung erwünscht sein, folgendermaßen vorgehen: vergewissern Sie

sich, das erweiterte Menü aktiviert zu haben (angezeigt durch das Blinken der LED SUN und der LED RAIN), gehen Sie mit der Taste SEL auf das Blinklicht der LED SUN SENSOR, dann die Taste SET drücken, gleichzeitig schaltet die LED SUN SENSOR auf Dauerlicht und die Programmierung ist abgeschlossen. Den Vorgang wiederholen, wenn die vorherige Konfiguration rückgestellt werden soll.

I) RAIN SENSOR (Umkehrung des Laufbefehls Regen)

Die Zentrale verfügt werkseitig über eine Kombination: Befehl Regen = Befehl zum Aufwärtslauf, d.h. der Sensor befiehlt bei Regen den Aufwärtslauf der Schließvorrichtung. Sollte bei Regen der Steuerbefehl für den Abwärtslauf der Schließvorrichtung erwünscht sein, folgendermaßen vorgehen: vergewissern Sie sich, das erweiterte Menü aktiviert zu haben (angezeigt durch das Blinken der LED SUN und der LED RAIN), gehen Sie mit der Taste SEL auf das Blinklicht der LED RAIN SENSOR, dann die Taste SET drücken, gleichzeitig schaltet die LED RAIN SENSOR auf Dauerlicht und die Programmierung ist abgeschlossen. Den Vorgang wiederholen, wenn die vorherige Konfiguration rückgestellt werden soll.

RESET

Soll die Werkseinstellung der Zentrale rückgestellt werden, drücken Sie die Tasten SEL und SET gemeinsam, damit alle Anzeige – LED gleichzeitig eingeschaltet und sofort danach ausgeschaltet werden.

5. WICHTIGE HINWEISE FÜR DEN INSTALLATEUR

Die Zentrale wurde derart entworfen, dass der Schließvorgang vom Installateur gemäß den Vorschriften der entsprechenden geltenden Richtlinien automatisiert werden kann. Der Installateur ist darüber hinaus für die Einhaltung der Normen sowie für das Erreichen der Mindestsicherheitsanforderungen verantwortlich. Die Installation muss unter Beachtung der Norm EN 60335-2-97 "Sicherheit von Haushaltsgeräten und ähnlichen Vorrichtungen" Teil 2 "Besondere Normen für Motoren zum Bewegen von Rollläden, Außenmarkisen, Markisen und ähnlichen Rollvorrichtungen" erfolgen. - Die Zentrale muss dauerhaft an das Stromversorgungsnetz angeschlossen sein und verfügt über keine Art von Trennvorrichtung der 230 Vac Elektroleitung; daher ist es Aufgabe des Installateurs, in der Anlage für eine Trennvorrichtung zu sorgen. Es ist notwendig, einen allpoligen Schalter Kategorie III für Überspannung anzubringen. Dieser muss derart liegen, dass er vor zufälligen Unterbrechungen geschützt ist. - Für die Anschlüsse (Stromversorgung, Ausgang Motoren) wird die Nutzung von flexiblen Kabeln unter einem Isoliermantel aus Polypropylen von harmonisierter Bauart (H05RN-F) mit Mindestquerschnitt der Leiter von 0,75 mm² empfohlen. - Die Befestigung der Anschlusskabel muss durch den Zusammenbau der Kabelklemme gewährleistet werden, mit welcher das Produkt ausgerüstet ist.

6. WICHTIGE HINWEISE FÜR DEN NUTZER

- Die Vorrichtung darf nicht von Kindern oder von Personen mit eingeschränkten psychophysischen Fähigkeiten bedient werden; es sei denn, diese werden hinsichtlich der Betriebsweise und des Gebrauchs beaufsichtigt oder unterwiesen.

- Erlauben Sie Kindern nicht, mit der Vorrichtung zu spielen.
ACHTUNG: bewahren Sie diese Bedienungsanleitung auf, und beachten Sie die darin enthaltenen wichtigen Sicherheitshinweise: die Nichteinhaltung der Vorschriften könnte sowohl Schäden als auch schwerwiegende Unfälle verursachen.
- Kontrollieren Sie die Anlage regelmäßig, um eventuelle Anzeichen von Beschädigungen zu erfassen. Verwenden Sie die Vorrichtung nicht, wenn Reparatureingriffe erforderlich sind.

ACHTUNG

Alle Operationen, welche die Öffnung des Gehäuses erforderlich machen (Kabelverbindung, Programmierung etc), müssen während der Installationsphase von Fachpersonal ausgeführt werden. Für jede weitere Operation, welche eine erneute Öffnung des Gehäuses erforderlich macht, (Neuprogrammierung, Reparatur oder Änderungen bei der Installation) ist der technische Kundendienst zu konsultieren

4M - Central electrónica para el comando de 4 motores de persianas y/o toldos, con posibilidad de conexión de Sensores de Viento, Sol y Lluvia y funcionamiento a través de panel de control para el control individual y centralizado.

1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Alimentación: 230V~ 50/60Hz 2100W máx.
- Salida por cada motor: 230V~ 500W máx.
- Temperatura de ejercicio: -10,55°C
- Contenedor: ABS UL94V-0 (IP65)

2. CONEXIONES



Ver **pag.2-3**.

3. FUNCIONAMIENTO

CONDICIÓN INICIAL DE FUNCIONAMIENTO

La central permite controlar individualmente los 4 motores a través de pulsadores de comando Local U1-2-3-4 (Up), D1-2-3-4 (Down), además dispone de pulsadores de comando simultáneo de Zona UZ (Up), DZ (Down) y de comando simultáneo General UG (Up), DG (Down).

CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES

Funcionamiento Pulsadores comando Local o de Zona

Conectando a las entradas U1-U2-U3-U4-UZ y D1-D2-D3-D4-DZ, a baja tensión, pulsadores de comando locales (normalmente abiertos) por la acción del cerramiento, se obtendrá el siguiente funcionamiento relacionado a cada uno de los motores: U1-U2-U3-U4-UZ controlan la Subida hasta que termine el tiempo motor, D1-D2-D3-D4-DZ controlan la Bajada del cerramiento; si se envía un comando en el mismo sentido de marcha antes de que termine el tiempo motor, la central efectúa la parada del cerramiento, si se envía un comando en el sentido opuesto antes de que termine el tiempo motor, la central efectúa la inversión del movimiento.

Funcionamiento Pulsadores comando General

Conectando las entradas UG-DG en baja tensión de los pulsadores de mando general (en general abiertas) para el accionamiento del cerramiento, se consigue el siguiente funcionamiento: UG comanda el Ascenso hasta que se cumple el tiempo motor, DG comanda el Descenso del cerramiento; si se envía un mando en el mismo sentido de marcha antes de que se cumpla el tiempo motor, la central ignora el mando, si se envía un mando en sentido opuesto antes de que se cumpla el tiempo motor, la central realiza una inversión de movimiento.

CENTRALIZACIÓN DE ZONA Y GENERAL

Centralización vía cable a través de pulsadores

La centralización de dos o más centrales vía cable permite el movimiento simultáneo de Subida o Bajada de los toldos o persianas programados. La centralización se efectúa conectando entre las centrales un bus de tres cables en paralelo a las entradas de los comando Generales UG (Up), DG (Down) y la referencia común "GND Signal".

De ésta forma será posible controlar individualmente los 4 motores, simultáneamente a través de Zona UZ (Up), DZ (Down) y centralizar con otras centrales a través de los comando Generales UG (Up), DG (Down).

FUNCIONAMIENTO DEL ANEMÓMETRO

La central electrónica controlará la subida del toldo cada vez que el viento supere el umbral de intervención seleccionado.

FUNCIONAMIENTO DEL SENSOR SOLAR

La central electrónica controlará la Bajada del toldo después de 10 minutos de luminosidad superior al umbral seleccionado en el Sensor Solar, visualizada a través del encendido del LED SUN. A continuación, controlará la Subida del toldo después de 10 minutos de luminosidad inferior al umbral seleccionado.

FUNCIONAMIENTO DEL SENSOR LLUVIA

La central electrónica controlará la subida del toldo tan pronto como la parte sensible del sensor de lluvia sea mojada por el agua, indicado a través del encendido del LED RAIN.

4. BOTONES DE PROGRAMACIÓN Y LED DE SEÑALIZACIÓN

Botón SEL: selecciona el tipo de función a memorizar, la elección es indicada por el parpadeo del Led. Oprimiendo el botón es posible ubicarse en la función deseada. La selección permanece activada durante 15 segundos, visualizada por el LED parpadeante, que una vez transcurridos permiten volver a la central a su estado original.

Botón SET: ejecuta la programación de la función elegida con el botón SEL.

Led de señalización

Led encendido: opción memorizada.

Led apagado: opción no memorizada.

Led parpadeante: opción seleccionada.

MENÚ PRICIPAL

Referencia Led	Led Apagado	Led Encendido
1) CODE M1	<i>No usado</i>	
2) CODE M2		
3) CODE M3		
4) CODE M4		
5) CODE SENS.		
6) T. MOT.	Tiempo motor 2 min.	Tiempo motor Pgm.
7) WIND SPEED	Seguridad Viento 25 Km/h	Seguridad Viento Pgm.
8) SUN SENSOR	Sensor Solar = OFF	Sensor Solar = ON
9) RAIN SENSOR	Sensor Lluvia = OFF	Sensor Lluvia = ON
10) SUN	Presencia Sol = No	Presencia Sol = Sí
11) RAIN	Presencia Lluvia = No	Presencia Lluvia = Sí

6) T. MOT. (Programación Tiempo Motor máx. 4 min.)

La central esta provista con el tiempo de alimentación motor igual a dos minutos (LED T.MOT. OFF).

La programación del tiempo motor, debe ser efectuada con cerramiento en bajada de la siguiente forma:

Posicionarse con el botón SEL en el parpadeo del LED T.MOT después oprimir de manera continua el botón SET; el cerramiento iniciará la subida, al alcanzar el punto deseado soltar el botón SET, al mismo tiempo se determinará la memorización el tiempo motor y el LED T.MOT permanecerá encendido. En el caso en que se utilice una automatización con fin de recorrido, es aconsejable memorizar un tiempo mayor de algunos segundos después de que el cerramiento ha alcanzado el fin de su recorrido.

En el caso en que se desee un tiempo motor infinito, efectuar el mismo procedimiento de programación teniendo oprimido el botón SET de manera continua por un tiempo menor de dos segundos, el LED T.MOT permanecerá encendido y la programación del tiempo infinito habrá sido completada. Es posible repetir la operación en caso de una programación errónea.

7) WIND SPEED (Programación umbral Seguridad Viento) **Visualización del umbral Viento programado**

La visualización de la selección umbral Seguridad viento se

efectúa del siguiente modo: posicionarse con el botón SEL en el LED WIND SPEED, el Led iniciará a hacer un doble parpadeo por un número de veces igual al umbral de seguridad viento en la memoria (cada parpadeo doble del LED WIND SPEED equivale a un incremento de 5 Km/h), (ejemplo: 5 parpadeos de LED WIND SPEED = 25 Km/h).

Selección del umbral de Seguridad viento desde 5 hasta 40 Km/h

La central viene provista con el umbral de intervención de la Seguridad viento igual a 25 Km/h (LED WIND SPEED OFF). La programación de la selección umbral Seguridad viento es efectuada de la siguiente manera: posicionarse con el botón SEL en LED WIND SPEED después oprimir el botón SET para poner en marcha el procedimiento de programación, al mismo tiempo el LED WIND SPEED iniciará a hacer un doble parpadeo (cada parpadeo doble del LED WIND SPEED equivale a un incremento de 5 Km/h), oprimir el botón SET al alcanzar el umbral deseado, al mismo tiempo se determinará la memorización del valor seleccionado y el LED WIND SPEED permanecerá encendido (ejemplo: 5 parpadeos dobles de LED WIND SPEED = 25 Km/h). Es posible repetir la operación en caso de una programación errónea.

8) SUN SENSOR (ON/OFF Sensor Solar)

Habilitación del Sensor Solar

La central viene provista con el Sensor Solar deshabilitado (LED SUN SENSOR OFF).

La habilitación del Sensor Solar puede ser efectuada de la siguiente forma: posicionarse con el botón SEL en el parpadeo del LED SUN SENSOR después oprimir por un instante el botón SET, al mismo tiempo el LED SUN SENSOR permanecerá encendido y la habilitación del Sensor Solar habrá sido completada. Es posible repetir la operación para deshabilitar el sensor solar.

9) RAIN SENSOR (ON/OFF Sensor Lluvia)

Desactivación del Sensor Lluvia

La central viene provista con el Sensor Lluvia habilitado (LED RAIN SENSOR ON).

La desactivación del Sensor Lluvia puede ser efectuada de la siguiente manera: posicionarse con el botón SEL en el parpadeo del LED RAIN SENSOR después oprimir por un instante el botón SET, al mismo tiempo el LED RAIN SENSOR se apagará y la desactivación del Sensor Lluvia habrá sido completada. Es posible repetir la operación para activar el Sensor Lluvia.

MENÚ EXTENDIDO

La central viene provista por el fabricante con la posibilidad de seleccionar únicamente las funciones del menú principal.

Si se desea habilitar las funciones descritas en el menú extendido, proceder de la siguiente manera: oprimir el botón SET de modo continuo durante 5 segundos, tras los cuales se obtendrá el parpadeo de los Led SUN y Led RAIN de esta forma se tendrán 30 segundos de tiempo para seleccionar las funciones del menú extendido mediante el uso de los botones SEL y SET, después de otros 30 segundos la central volverá al menú principal.

ReferenciaLed	Led Apagado	Led Encendido
A) CODE M1	Paso-Paso	Hombre presente/P-P S.Aut.
B) CODE M2	Paso-Paso	Veneciana/P-P S. Aut.
C) CODE M3	Inicio simultáneo	Inicio secuencial 5 s.
D) CODE M4	Tiempo Retraso Inicio=OFF	Tiempo Retraso Inicio=Pgm
E) CODE SENS.	Prueba Sensores Cable=OFF	Prueba Sensores Cable=ON
F) T. MOT.	Bloqueo movimientos Aut.=OFF	Bloqueo movimientos Aut.=ON
G) WIND SPEED	Subida de Seguridad=OFF	Subida de Seguridad=ON
H) SUN SENSOR	Inversión RAIN = OFF	Inversión RAIN = ON
I) RAIN SENSOR	Inversión SUN = OFF	Inversión SUN = ON
L) SUN	Intermitente ON/OFF	
M) RAIN	Intermitente ON/OFF	

A – B) CODE M1 – M2

(4 Lógicas diferentes de funcionamiento posibles de seleccionar) Paso-Paso

Utilizando el panel de mandos se obtiene el siguiente funcionamiento: el primer comando impulsivo activa la Subida hasta que termine el tiempo motor. El segundo comando impulsivo activa la Bajada del cerramiento; si un comando impulsivo ocurre antes de que termine el tiempo motor, la central efectúa la parada del cerramiento, un comando impulsivo adicional recupera el movimiento en dirección opuesta.

Hombre presente

Utilizando el panel de mandos se obtiene el siguiente funcionamiento, es necesario mantener constantemente activado el comando para obtener el movimiento del cerramiento. Si se deja de oprimir el control se parará el movimiento.

Funcionamiento Veneciana

La modalidad veneciana, consiste en obtener un funcionamiento del tipo Hombre Presente durante los primeros 2 segundos, utilizando tanto el panel, y de esta forma iniciar leves rotaciones en un sentido u otro de las láminas de la veneciana para modular el grado de luz como se desee. Si los comandos son mayores de 2 segundos se obtiene el movimiento de la persiana en subida o bajada según el botón oprimido hasta que termine el tiempo motor.

Paso-Paso + Sensores Automáticos

La central permite el funcionamiento como descrito anteriormente en "Paso-Paso", pero incluyendo la gestión automática de los sensores de Viento y Lluvia. Después de la intervención de uno de los dos sensores, terminada la perturbación, la central después de 10 minutos ordenará bajar el toldo.

Modalidades de selección

La central permite seleccionar 4 lógicas de funcionamiento distintas, Paso-Paso, Hombre Presente, Veneciana y Paso-Paso + Sensores Automáticos.

La central viene provista por el fabricante con el funcionamiento Paso-Paso habilitado (LED CODE M1 y LED CODE M2 apagados), si se desea habilitar los demás modos de funcionamiento, proceder de la siguiente manera: asegurarse de haber habilitado el menú extendido (indicado por el parpadeo de los Led SUN y Led RAIN), posicionarse con el botón SEL en el parpadeo del LED CODE M1, a continuación oprimir el botón SET para habilitar la función Hombre presente, posicionarse con el botón SEL en el parpadeo del LED CODE M2, oprimir el botón SET para habilitar la función Veneciana, o bien colocarse con el botón SEL en el parpadeo del LED CODE M1 y LED CODE M2, finalmente oprimir el botón SET para habilitar la función Paso-Paso + Sensores Automáticos.

C) CODE M3

(Inicio simultáneo o secuencial)

La central viene provista por el fabricante con el inicio simultáneo de los 4 motores habilitado. Si se desea obtener un inicio 5 segundos retardado entre cada motor, proceder de la siguiente forma: asegurarse de haber habilitado el menú extendido (indicado por el parpadeo de los Led SUN y Led RAIN), posicionarse con el botón SEL, en el parpadeo del LED CODE M3 a continuación oprimir el botón SET, en el mismo momento el LED CODE M3 se encenderá permanentemente y la programación habrá sido completada. Repetir la operación si se desea recuperar la configuración anterior.

D) CODE M4

(Programación Tiempo retardos de inicio)

La central permite la programación del tiempo de retardo de inicio de los 4 motores, de esta forma se puede evitar que otros grupos de 4 motores conectados entre ellos se activen simultáneamente. La central viene provista por el fabricante sin el tiempo de retardo de inicio de los 4 motores, si se desea programar un tiempo de retardo de inicio enmarcado entre 1 y 120 segundos proceder de la siguiente forma: asegurarse de haber habilitado el menú extendido (indicado por el parpadeo

del Led SUN y Led RAIN), posicionarse con el botón SEL en el parpadeo del LED CODE M4 oprimir el botón SET para el tiempo de retardo deseado; una vez se suelte el botón el LED CODE M4 se encenderá permanentemente y la programación habrá sido completada. Repetir la operación si se desea modificar la configuración anterior.

E) CODE SENS. (Prueba Sensores con cable)

La central permite verificar el funcionamiento de los sensores conectados y el correcto sentido de rotación. En el momento de la instalación, se aconseja ubicar el toldo en posición intermedia de manera que se controlen los movimientos de confirmación durante la prueba. Después de haber verificado el correcto funcionamiento de los Sensores es necesario deshabilitar la Prueba de los Sensores con Cable.

Prueba Anemómetro: girar manualmente las palas del Anemómetro, en ese mismo momento la central ordenará la subida durante un tiempo de 5 segundos.

Prueba Sensor solar: exponer al sol o una fuente luminosa el Sensor Solar, en el mismo instante la central ordenará que se encienda el LED SUN y la bajada durante 5 segundos. Oscurecer el sensor Solar, en ese instante la central ordenará que se apague el LED SUN y la subida durante 5 segundos.

Prueba Sensor Lluvia: mojar la parte sensible del Sensor Lluvia, en el mismo momento la central ordenará que se encienda el LED RAIN y la subida durante 5 segundos. Una vez terminada la prueba, asegurarse de haber secado la parte sensible del sensor lluvia antes de utilizar la central en su funcionamiento normal.

Programación: La central viene provista por el fabricante con la Prueba de los Sensores con cable deshabilitada. Si se desea habilitar la Prueba de los Sensores con Cable, proceder de la siguiente forma: asegurarse de haber habilitado el menú extendido (indicado por el parpadeo del Led SUN y Led RAIN), posicionarse con el botón SEL en el parpadeo del LED CODE SENSOR y después oprimir el botón SET; en el mismo momento el LED CODE SENSOR se encenderá permanentemente y la programación habrá sido completada. Repetir la operación si se desea recuperar la configuración inicial.

F) T. MOT. (Bloqueo movimientos Automáticos)

La central permite el Bloqueo de los movimientos Automáticos (Subida/Bajada del toldo bajo control del Sensor Solar o de las funciones de Sensores Automáticos), de esta forma si durante el movimiento se ordena un comando de Parada, la central bloquea momentáneamente los movimientos Automáticos hasta un comando sucesivo de Subida o Bajada. La central viene provista por el fabricante con el Bloqueo de los movimientos Automáticos deshabilitado, si se desea habilitar la función, proceder de la siguiente forma: asegurarse de haber habilitado el menú extendido (indicado por el parpadeo del Led SUN y Led RAIN), posicionarse con el botón SEL en el parpadeo del LED T. MOT. a continuación oprimir el botón SET; en el mismo instante el LED T. MOT. se encenderá permanentemente y la programación habrá sido concluida. Repetir la operación si se desea recuperar la configuración anterior.

G) WIND SPEED (Subida de Seguridad)

La central viene provista por el fabricante con la función de Subida de seguridad deshabilitada, si se desea habilitar la función, de manera que transcurridas 12 horas de inactividad del Sensor Viento la central automáticamente efectúe la subida de Seguridad, proceder de la siguiente manera: asegurarse de haber habilitado el menú extendido (indicado por el parpadeo del Led SUN y Led RAIN), posicionarse con el botón SEL en el parpadeo del LED WIND SPEED a continuación oprimir el botón SET; en el mismo instante el LED WIND SPEED se encenderá permanentemente y la programación habrá sido concluida. Repetir la operación si se desea recuperar la configuración anterior.

H) SUN SENSOR (Inversión movimiento comando Sol)

La central viene provista por el fabricante con la asociación Comando Sol = Comando de Bajada o el sensor al percibir el sol comanda la Bajada del cerramiento. Si se desea que al percibir el Sol el sensor ordene la Subida del cerramiento, proceder de

la siguiente manera: asegurarse de haber habilitado el menú extendido (indicado por el parpadeo del Led SUN y Led RAIN), posicionarse con el botón SEL en el parpadeo del LED SUN a continuación oprimir el botón SET; en el mismo instante el LED SUN SENSOR se encenderá permanentemente y la programación habrá sido concluida. Repetir la operación si se desea recuperar la configuración anterior.

I) RAIN SENSOR (Inversión movimiento comando Lluvia)

La central viene provista por el fabricante con la asociación Comando Lluvia = Comando de Subida o el sensor al percibir la lluvia ordena la Subida del cerramiento. Si se desea que al percibir la Lluvia el sensor ordene la Bajada del cerramiento, proceder de la siguiente manera: asegurarse de haber habilitado el menú extendido (indicado por el parpadeo del Led SUN y Led RAIN), posicionarse con el botón SEL en el parpadeo del LED RAIN SENSOR a continuación oprimir el botón SET; en el mismo instante el LED RAIN SENSOR se encenderá permanentemente y la programación habrá sido concluida. Repetir la operación si se desea recuperar la configuración anterior.

RESET

Si resultase oportuno recuperar la configuración de fábrica de la central, oprimir el botón SEL y SET al mismo tiempo de manera que se enciendan de forma contemporánea todos los LED de señalización e inmediatamente después se apagan.

5. IMPORTANTE PARA EL INSTALADOR

La central ha sido proyectada para permitirle al instalador automatizar el cerramiento de manera que siga las prescripciones de la normativa vigente. La obediencia efectiva de las obligaciones y el alcance de los requisitos mínimos de seguridad está a cargo del instalador. Se recomienda efectuar la instalación respetando la normativa EN 60335-2-97 "Seguridad de los aparatos de uso doméstico y similares" parte 2 "Normas particulares para motores de movimiento de persianas, toldos para externos, toldos y aparatos enrollables similares"- La central debe ser conectada a la red de alimentación y no presenta ningún tipo de dispositivo de sección de la línea eléctrica 230 Vac, por lo tanto el instalador se deberá encargar de proveer un dispositivo de sección para la instalación. Es necesario instalar un interruptor omnipolar de categoría III de sobre tensión. Éste debe ser ubicado de manera que esté protegido.- Para las conexiones (alimentación, salida motores) se recomienda utilizar cables flexibles bajo vaina aislante de policloropreno armonizado (H05RN-F) con una sección mínima de los conductores igual a 0,75 mm²- La fijación de los cables de conexión, debe ser garantizada a través del ensamblaje de los atrapa cables proporcionados en el interior del producto.

6. IMPORTANTE PARA EL USUARIO

- El dispositivo no debe ser utilizado por niños o por personas con capacidades psico-físicas reducidas, a no ser que sean supervisados o instruidos sobre el funcionamiento y las modalidades de uso.

- No permitir que los niños jueguen con el dispositivo.

ATENCIÓN- conservar este manual de instrucciones y respetar las importantes normas de seguridad contenidas en el mismo. No respetar las indicaciones podría provocar daños y/o accidentes graves.

- Examinar con frecuencia la instalación para controlar las posibles señales de desgaste. No utilizar el dispositivo si es necesario realizar alguna reparación.

ATENCIÓN

Todas las operaciones que requieren la apertura de la envoltura (conexión cables, programación, etc.) deben ser efectuadas en fase de instalación por personal experto. Para cualquier operación adicional que requiera nuevamente la apertura de la envoltura (reprogramación, reparación o modificaciones de la instalación) contactar a la asistencia técnica.



Aprimatic S.p.A.

via Leonardo da Vinci, 414

40059 Villa Fontana di Medicina - Bologna - Italia

Tel. +39 051 6960711 - fax +39 051 6960722

info@aprimatic.com - www.aprimatic.com



Aprimatic S.p.A.

via Leonardo da Vinci, 414

40059 Villa Fontana di Medicina - Bologna - Italia

Tel. +39 051 6960711 - fax +39 051 6960722

info@aprimatic.com - www.aprimatic.com