

Manuale di istruzioni per l'uso

MCU

CE



COMUNELLO^{K1}
FRAME AUTOMATION

INSTRUCTION MANUAL
MODE D'EMPLOI
BEDIENUNGSANLEITUNG
MANUAL DE INSTRUCCIONES
Инструкция по монтажу

INDICE

1.	INFORMAZIONI GENERALI	pag. 3
2.	SICUREZZA	pag. 3
3.	TABELLA DATI TECNICI E MARCATURA	pag. 4
4.	CARATTERISTICHE FUNZIONALI	pag. 5
4.1	Condizione iniziale di funzionamento	pag. 5
4.2	Funzionamento dei Pulsanti comando Locale T1 - T2	pag. 5
4.3	Funzionamento dei Pulsanti comando Generale T3 - T4	pag. 5
5.	CENTRALIZZAZIONE DI GRUPPO O GENERALE	pag. 5
5.1	Centralizzazione via cavo tramite pulsanti	pag. 5
5.2	Funzionamento dell'anemometro	pag. 5
5.3	Funzionamento del sensore sole	pag. 6
5.4	Funzionamento del sensore pioggia	pag. 6
5.5	Logiche di funzionamento	pag. 6
6.	TASTI DI PROGRAMMAZIONE E LED DI SEGNALAZIONE	pag. 7
7.	MENU ESTESO	pag. 9
8.	GARANZIA	pag. 12
9.	DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'	pag. 13

1. INFORMAZIONI GENERALI

Centrale elettronica, per l'automazione di serramenti, tapparelle e tende con possibilità di connessione dei Sensori Vento, Sole e Poggia.

2. SICUREZZA

- 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 60335-2-103/A11: Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare "parte2" Norme particolari per attuatori di cancelli, porte e finestre motorizzati.
- 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 dei serracavo fornito all'interno del prodotto.

- 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 d'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.

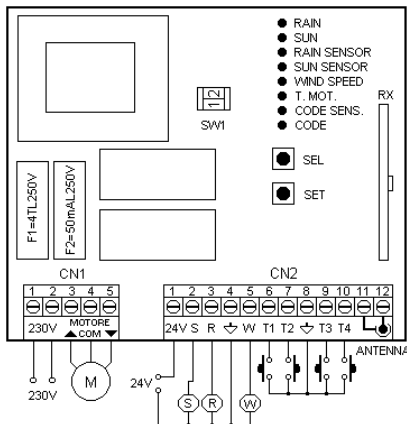
Attenzione

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.

3. TABELLA DATI TECNICI E MARCATURA

Il marchio CE attesta che l'unità di controllo è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza e di salute previste dalle direttive Europee di prodotto. Il marchio CE è individuabile tramite apposita targhetta adesiva applicata esternamente il prodotto, in cui sono indicati alcuni dei dati presenti nella tabella a seguire:

MCU (Mowin Control Unit)	
Articolo versione radio	MX00 AU 02H 0W 00
Articolo versione standard	MX00 AU 03H 0W 00
Alimentazione	230V~ 50/60Hz 600W max.
Protezione	IP54
Potenza max uscita motori	230V~ 500 W Max.
Dimensioni	110x121x47 mm
Peso	374 g
Temperatura di funzionamento	-10 / +55 °C



COLLEGAMENTI DELLA MORSETTIERA CN1

- 1: Ingresso linea 230 Vac (Fase).
- 2: Ingresso linea 230 Vac (Neutro).
- 3: Uscita Motore Chiusura/Salita.
- 4: Uscita Motore Comune.
- 5: Uscita Motore Apertura/Discesa.

COLLEGAMENTI DELLA MORSETTIERA CN2

- 1: Uscita Alimentazione Sensore Sole 24Vac.
- 2: Ingresso "S" Sensore Sole (NA).
- 3: Ingresso "R" Sensore Pioggia (NA).
- 4: Ingresso comune GND Signal / Uscita 0Vac.
- 5: Ingresso "W" Sensore Vento.
- 6: Ingresso Locale T1 pulsante Chiusura/Salita (NA).
- 7: Ingresso Locale T2 pulsante Apertura/Discesa (NA).
- 8: Ingresso comune GND Signal.
- 9: Ingresso Generale T3 pulsante Chiusura/Salita (NA).
- 10: Ingresso Generale T4 pulsante Apertura/Discesa (NA).
- 11: Ingresso massa antenna.
- 12: Ingresso polo caldo antenna.

4. CARATTERISTICHE FUNZIONALI :

4.1 CONDIZIONE INIZIALE DI FUNZIONAMENTO

L'apparecchiatura può funzionare tramite pulsanti di comando Locale T1 (Up), T2 (Down) o pulsanti di comando Generale T3 (Up), T4 (Down).

4.2 Funzionamento dei Pulsanti comando Locale T1 – T2:

Collegando agli ingressi T1 – T2 in bassa tensione dei pulsanti di comando locale (normalmente aperti) per l'azionamento del serramento, si otterrà il seguente funzionamento: T1 comanda la Chiusura/Salita fino allo scadere del tempo motore, T2 comanda la Apertura/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.

4.3 Funzionamento dei Pulsanti comando Generale T3 – T4:

Collegando agli ingressi T3 – T4 in bassa tensione dei pulsanti di comando generale (normalmente aperti) per l'azionamento del serramento, si otterrà il seguente funzionamento: T3 comanda la Chiusura/Salita fino allo scadere del tempo motore, T4 comanda la Apertura/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.

5. CENTRALIZZAZIONE DI GRUPPO O GENERALE :

5.1 CENTRALIZZAZIONE VIA CAVO TRAMITE PULSANTI

La centralizzazione di due o più centrali via cavo permette il movimento simultaneo di Chiusura/Salita o Apertura/Discesa dei serramenti collegati. La centralizzazione si esegue collegando in parallelo tra loro i tre fili degli ingressi T3 (Up), T4 (Down) e il riferimento comune "GND Signal".

5.2 FUNZIONAMENTO DELL' ANEMOMETRO

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

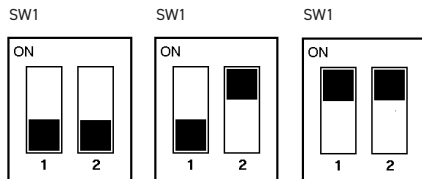
5.3 FUNZIONAMENTO DEL SENSORE SOLE

La centrale elettronica comanderà l'apertura del serramento/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/chiusura del serramento dopo 10 minuti di luminosità inferiore alla soglia selezionata.

5.4 FUNZIONAMENTO DEL SENSORE PIOGGIA

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

5.5 LOGICHE DI FUNZIONAMENTO



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

La centrale presenta una logica di tipo ciclico "Passo-Passo" con collegamento su ingressi locali (T1-T2).

2) Uomo Presente (Dip 1 OFF e Dip 2 ON)

Utilizzando la pulsantiera si ottiene un funzionamento di tipo Uomo presente, vale a dire che occorre mantenere costantemente attivato il comando per ottenere il moto del serramento. Il rilascio del comando provoca l'arresto del moto.

3) Funzionamento Venezia : (Dip 1 e 2 ON)

Utilizzando la pulsantiera si ottiene un funzionamento di tipo Venezia, che consiste nell'ottenere un funzionamento di tipo Uomo Presente nei primi 2 secondi. E' 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 hanno durata maggiore di 2 sec. si ottiene il movimento della tenda in salita o discesa a seconda del tasto premuto, fino allo scadere del tempo motore.

6. TASTI DI PROGRAMMAZIONE E LED DI SEGNALAZIONE

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 PRINCIPALE		
Riferimento Led	Led spento	Led acceso
1) CODE	Nessun codice	Codice TX Pgm.
2) CODE SENS.	Nessun codice	Codice Sensori Pgm.
3) T. MOT.	Tempo motore 2 min.	Tempo Motore Pgm.
4) WIND SPEED	Sicurezza Vento 25 Km/h	Sicurezza Vento Pgm.
5) SUN SENSOR	Sensore Sole = OFF	Sensore Sole = ON
6) RAIN SENSOR	Sensore Pioggia = OFF	Sensore Pioggia =ON
7) SUN	Presenza Sole = No	Presenza Sole = Si
8) RAIN	Presenza Pioggia = No	Presenza Pioggia =Si

1) 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 aperto/disco 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 fincorsa, è consigliabile memorizzare un tempo maggiore d'alcuni secondi dopo che il serramento ha raggiunto il fincorsa. 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.

2) 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 Il sensore è fornito 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 e premere il tasto SET per avviare la procedura di programmazione: allo stesso tempo il LED WIND SPEED inizierà a fare un doppio lampeggio; (ogni doppiolampeggio del LED WIND SPEED equivale ad 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 = 25 Km/h). È possibile ripetere l'operazione nel caso di un'errata programmazione.

3) 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 e 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.

4) 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 e 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.

7. MENU' ESTESO

La centrale è fornita dal costruttore con la possibilità di selezionare solamente le funzioni del menù principale. Se si desidera abilitare le funzioni descritte nel menù esteso, procedere nel seguente modo: premere il tasto SET in modo continuo per 5 secondi, trascorsi i quali si otterrà il lampeggio alternato 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, dopo ulteriori 30 secondi la centrale ritorna al menù principale.

MENU' ESTESO		
Riferimento Led	Led spento	Led acceso
1) CODE	PGM a distanza = OFF	PGM a distanza = ON
2) CODE SENS.	Test Sensori Filo = OFF	Test Sensori Filo = ON
3) T. MOT.	Blocco movimenti Aut. = OFF	Blocco movimenti Aut. = ON
4) WIND SPEED	Salita di Sicurezza = OFF	Salita di Sicurezza = ON
5) SUN SENSOR	Inversione SUN = OFF	Inversione SUN = ON
6) RAIN SENSOR	Inversione RAIN = OFF	Inversione RAIN = ON
7) SUN	Intermittente ON/OFF	
8) RAIN	Intermittente ON/OFF	

A) 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/serramento 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 alternato dei Led SUN e Led RAIN), posizionarsi con il tasto SEL sul lampeggio del LED CODE SENSOR e 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.

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

La centrale consente il Blocco dei movimenti Automatici (Chiusura/Apertura 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 alternato dei Led SUN e Led RAIN), posizionarsi con il tasto SEL sul lampeggio del LED T. MOT. e 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.

C) WIND SPEED (Salita di Sicurezza) :

La centrale è fornita dal costruttore con la funzione di Chiusura/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 Chiusura/Salita di Sicurezza, procedere nel seguente modo: assicurarsi di aver abilitato il menù esteso (evidenziato dal lampeggio alternato dei Led SUN e Led RAIN), posizionarsi con il tasto SEL sul lampeggio del LED WIND SPEED e 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.

D) 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 alternato dei Led SUN e Led RAIN), posizionarsi con il tasto SEL, sul lampeggio del LED SUN SENSOR e 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.

E) 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 Chiusura/Salita del serramento. Se si desidera che il sensore rilevando pioggia comandi la Apertura/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 e 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 i tasti SEL e SET insieme in modo da ottenere l'accensione contemporanea di tutti i LED di segnalazione e subito dopo lo spegnimento.

8. GARANZIA

a) La presente garanzia nei rapporti commerciali o in caso di vendita di beni per uso professionale è limitata alla riparazione o sostituzione del pezzo del Prodotto riconosciuto da FRATELLI COMUNELLO SPA quale difettoso mediante Prodotti rigenerati equivalenti (di seguito "Garanzia Convenzionale"), non risulta compresa nella garanzia il costo necessario per le attività di riparazione e sostituzione del materiale (a titolo esemplificativo costi di manodopera, noleggio materiali, etc).

b) E' esclusa l'applicazione della disciplina dettata dagli articoli 1490-1495 del Codice Civile.

c) FRATELLI COMUNELLO SPA garantisce il funzionamento dei Prodotti nei limiti indicati al superiore punto sub a). Salvo diverso accordo, la validità della Garanzia Convenzionale è di 36 (trentasei) mesi dalla data di produzione, rilevabile sui Prodotti. La Garanzia risulterà efficace e vincolante per COMUNELLO solo se il prodotto verrà correttamente montato e manutentato in conformità alle regole di installazione e di sicurezza indicate nella documentazione fornita da COMUNELLO o comunque rinvenibile sul sito <http://www.comunello.com/it/corporate/condizioni-general/>

d) La garanzia non comprende: avarie o danni causati dal trasporto; avarie o danni causati da vizi dell'impianto elettrico presente presso l'acquirente il prodotto e/o da trascuratezza, negligenza, inadeguatezza, uso anomalo di tale impianto; avarie o danni dovuti a manomissioni poste in essere da parte di personale non autorizzato o conseguenti allo scorretto uso/installazione (a questo proposito, si consiglia una manutenzione del sistema almeno ogni sei mesi) o all'impiego di pezzi di ricambio non originali; difetti causati da agenti chimici e/o fenomeni atmosferici. La garanzia non comprende il costo per materiale di consumo, in ogni caso COMUNELLO matura il credito per l'intervento eseguito presso il cliente, laddove quest'ultimo si riveli inutile poiché non risultava operante la garanzia o perché il cliente aveva utilizzato il prodotto COMUNELLO in modo negligente, imprudente od imperito, tale per cui il corretto utilizzo del prodotto avrebbe potuto evitare l'installazione.

e) Termini attuativi: salvo diverso accordo, il diritto alla Garanzia Convenzionale si esercita esibendo copia del documento di acquisto (fattura fiscale) a COMUNELLO. Il Cliente deve denunciare il difetto a COMUNELLO entro il termine di decadenza di 30 (trenta) giorni dalla scoperta.

L'azione deve essere esercitata entro il termine di prescrizione di 6 (sei) mesi dalla scoperta. I pezzi dei Prodotti per i quali viene richiesta l'attivazione della Garanzia Convenzionale devono essere spediti dal Cliente presso FRATELLI COMUNELLO SPA, Via Cassola 64, 36027 Rosà (VI) Italia.

f) Il Cliente non potrà richiedere il risarcimento di danni indiretti, mancati profitti, perdita di produzione ed in ogni caso non potrà pretendere a titolo di risarcimento somme superiori al valore dei componenti o dei Prodotti forniti. Tutte le spese per il trasporto dei Prodotti da riparare o riparati, anche se coperti dalla Garanzia Convenzionale, sono a carico del Cliente.

g) Nessun intervento esterno effettuato dal personale tecnico di COMUNELLO è coperto dalla Garanzia

Convenzionale.

h) Modifiche specifiche delle condizioni della Garanzia Convenzionale qui descritte possono essere definite dalle parti nei propri contratti commerciali.

i) In caso di controversia legale di qualsiasi natura è applicabile il diritto italiano ed è competente il Foro di Vicenza.

9. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Il fabbricante **Fratelli Comunello S.p.A.** con sede in Via Cassola 64, 36027 Rosà (VI), Italia
Dichiara che l'apparecchiatura descritta in appresso

Descrizione: **Centralina controllo motore monofase**

Modello: **MCU**

è conforme alle disposizioni legislative che traspongono le seguenti direttive:

- 2014/53/UE (direttiva RED)
- 2011/65/UE (direttiva RoHS)

e che sono state applicate tutte le norme e/o specifiche tecniche di seguito indicate:

- EN61000-6-1:2007
- EN61000-6-3:2007+A1(2011)
- EN61000-3-2:2006+A1(2009) +A2(2009)
- EN61000-3-3:2008
- EN61000-4-2:2009
- EN61000-4-3:2006+A1:2008 +A2(2010)
- EN61000-4-4:2012
- EN61000-4-5:2006
- EN61000-4-6:2009
- EN61000-4-8:2010
- EN61000-4-11:2004
- EN60335-2-97:2006+A11:2008
- EN62311:2008
- EN300220-2 v.3.1.1
- EN300489-3 v.2.1.1
- EN300489-1 v.2.2.0

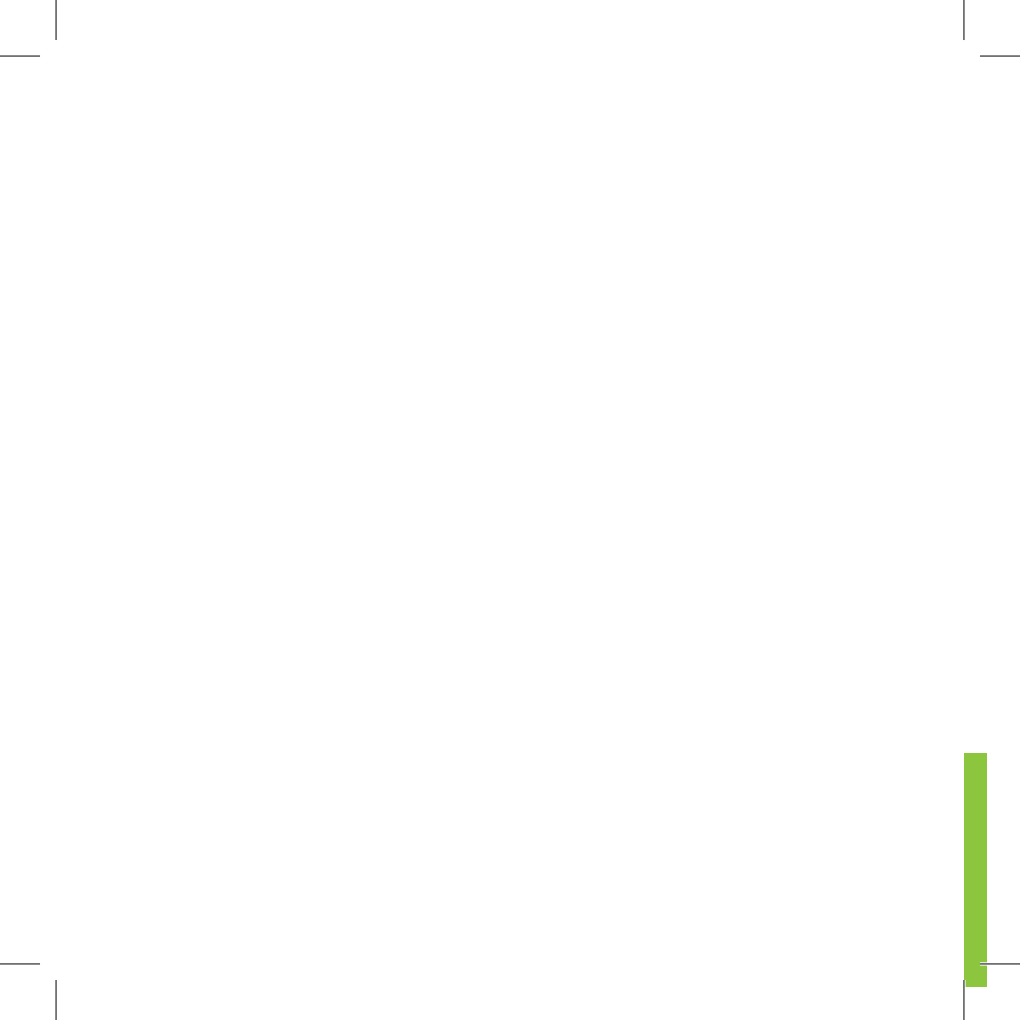
ed emendamenti successivi

Rosà, 18/04/2018

Luca Comunello

Legale rappresentante della FRATELLI COMUNELLO S.p.A.





MCU

CE

ENGLISH



COMUNELLO^K
FRAME AUTOMATION

INDEX

1.	GENERAL INFORMATION	pag. 3
2.	SAFETY	pag. 3
3.	TABLE OF TECHNICAL DATA AND MARK	pag. 4
4.	OPERATIONAL DATA	pag. 5
4.1	Initial operating condition	pag. 5
4.2	T1 - T2 Local command buttons operation	pag. 5
4.3	T3 - T4 General command buttons operation	pag. 5
5.	GROUP OR GENERAL CENTRALISATION	pag. 5
5.1	Centralisation via cable using buttons	pag. 5
5.2	Anemometer operation	pag. 5
5.3	Sun sensor operation	pag. 6
5.4	Rain sensor operation	pag. 6
5.5	Operating logic	pag. 6
6.	PROGRAMMING BUTTONS AND INDICATOR LEDES	pag. 7
7.	EXTENDED MENU	pag. 9
8.	GUARANTEE	pag. 12
9.	DECLARATION OF CE CONFORMITY	pag. 13

1. GENERAL INFORMATION

Electronic control unit for the automation of rolling shutters, sun blinds and windows, with optional Wind, Sun and Rain sensor connection.

2. SAFETY

- The control unit was designed to enable the installer to automate shutter movement while adhering to the provisions set out by current legislation. Compliance with these obligations and the implementation of the minimum safety requirements is the responsibility of the installer. We recommend installation is performed in full compliance with 60335-2-103/A11 Household and similar electrical appliances - Safety Part 2: Particular requirements for drives for gates, doors and windows.
- The control unit must be permanently connected to the power supply network and is not equipped with any type of 230 Vac electric line sectioning device. The installer is responsible for installing a sectioning device in the system. An omnipolar switch with overheating category III must be installed. It must be positioned in such a way that it is protected against accidental closures.
- For connections (power supply and motor output) we recommend the use of flexible wires with an insulating sheath in harmonised polychloroprene (H05RN-F). The wires should have a minimum cross-section of 0.75 mm².
- Fasten the connection cables using the cable clamp supplied with the product kit.
- The device should not be used by children or by individuals with reduced physical or psychological abilities unless supervision is provided or instruction given on how to operate it.
- Do not let children play with the device.
- **CAUTION:** Keep this instruction manual in a safe place and observe the important safety instructions contained within it. Non-observance of these instructions may lead to property damage and serious accidents.
- Examine the system frequently to check for any signs of damage. Do not use the device if it needs to be repaired.

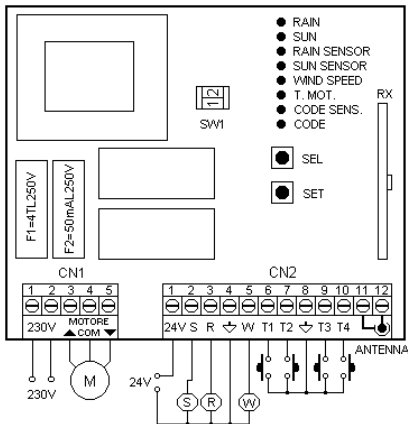
Warning

All procedures which require the casing to be opened (such as wire connection, programming, etc.) must be carried out during installation, by skilled staff only. For any other procedure which requires the casing to be opened again (re-programming, repairs or site modifications), please contact the technical assistance service.

3. TABLE OF TECHNICAL DATA AND MARK

The CE mark certifies that the actuator conforms to the essential health and safety requirements laid down by European product directives. The CE mark can be identified by the relevant adhesive label applied to the outside of the product, on which are shown some of the data shown in the following table:

MCU (Mowin Control Unit)	
Item radio	MX00 AU 02H 0W 00
Item standard	MX00 AU 03H 0W 00
Power Supply	230V~ 50/60Hz 600W max.
Index protection	IP54
Maximum motor output power	230V~ 500 W Max.
Dimensions	110x121x47 mm
Weight	374 g
Operating temperature	-10 / +55 °C



CONNECTION OF CN1 TERMINAL BOARD

- 1 - 230 V line input (Phase).
- 2 - 230 V line input (Neutral).
- 3 - Closing/Upward movement motor output.
- 4 - Shared motor output.
- 5 - Opening/Downward movement motor output.

CONNECTION OF CN2 TERMINAL BOARD

- 1 - Sun sensor power supply output 24 Vac.
- 2 - Sun sensor input "S" (NO).
- 3 - Rain sensor input "R" (NO).
- 4 - Shared GND Signal input / 0 Vac output.
- 5 - Wind sensor input "W".
- 6 - T1 local Closing/Upward movement button input (NO).
- 7 - T2 local Opening/Downward movement button input (NO).
- 8 - Shared GND Signal input.
- 9 - T3 general Closing/Upward movement button input (NO).
- 10 - T4 general Opening/Downward movement button input (NO).
- 11 - Earth antenna input.
- 12 - Antenna hot pole input.

4. OPERATIONAL DATA

4.1 INITIAL OPERATING CONDITION

The equipment can operate using the T1 (Up) and T2 (Down) local command buttons or the T3 (Up) and T4 (Down) general command buttons.

4.2 T1 – T2 Local command buttons operation

The following type of operation is obtained by connecting the local command buttons (normally open) for movement activation to the low voltage inputs T1 – T2: T1 controls Closing/Upward movement until the motor running time has elapsed and T2 controls Opening/Downward movement. If a command is sent in the same direction before the motor running time has elapsed, the control unit will stop movement; 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.

4.3 T3 – T4 General command buttons operation

The following type of operation is obtained by connecting the general command buttons (normally open) for movement activation to the low voltage inputs T3 – T4: T3 controls Closing/Upward movement until the motor running time has elapsed and T4 controls Opening/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.

5. GROUP OR GENERAL CENTRALISATION

5.1 Centralisation via cable using buttons

The centralisation of two or more control units enables Closing/Upward or Opening/Downward movement to take place simultaneously in the connected pieces of equipment. Centralisation can be performed by connecting the three wires for inputs T3 (Up), T4 (Down) and the shared reference point "GND Signal" in parallel.

5.2 ANEMOMETER OPERATION

The electronic control unit will cause the sun shade to move upwards or the window to get closed every time the wind exceeds the selected threshold.

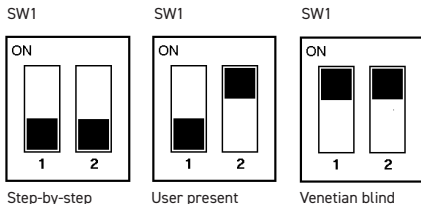
5.3 SUN SENSOR OPERATION

The electronic control unit will send a command for the opening of window/downward movement of the sun blind after 10 minutes of bright conditions above the threshold selected for the Sun sensor and indicated by the lit SUN LED. It will then send a command for closing of window/upward movement after 10 minutes at a brightness level which is lower than the selected threshold.

5.4 RAIN SENSOR OPERATION

The electronic control unit will cause the sun shade to move upwards as soon as the sensitive part of the Rain sensor detects water, indicated by the lit RAIN LED.

5.5 OPERATING LOGIC



1) Step-by-step (Dip 1 and 2 OFF)

The electronic control unit has a cyclic "Step-by-Step" logic with connection to local inputs (T1-T2).

2) User present (Dip 1 OFF and Dip 2 ON)

The "User present" operating mode can be obtained using the keypad, i.e. control must be constantly enabled so that the blind or shutter can be moved as necessary. The movement stops when the control is released.

3) Venetian blind operation (Dip 1 and 2 ON)

Venetian blind operation can be obtained using the radio control and the keypad; this involves 2 seconds of User Present operation at the very start. It is possible, in this manner, to rotate the slats of the Venetian blind in one direction or the other in order to modulate the amount of light filtering through as desired. If the transmitted commands last longer than 2 seconds, the blind will move upwards or downwards (depending on the button pressed) until the motor running time has elapsed.

6. PROGRAMMING BUTTONS AND INDICATOR LEDS

SEL button: selects the type of function to store in the memory; selection is indicated by the LED flashing. The desired function can be selected by pressing the button repeatedly. The selected function remains active for 15 seconds (flashing LED), after which the control unit returns to its original status.

SET button: programmes the function that has been selected using the SEL. button.

Indicator LEDs

LED lit: option stored.

LED off: option not stored.

LED flashing: option selecte.

MAIN MEN		
Reference Led	Led off	Led on
1) CODE	No code	TX Pgm code
2) CODE SENS.	No code	Sensor code pgm.
3) T. MOT.	Motor running time 2 minutes	Motor running time Pgm.
4) WIND SPEED	Wind safety 25 km/h	Wind safety Pgm.
5) SUN SENSOR	Sun sensor = OFF	Sun sensor = ON
6) RAIN SENSOR	Rain sensor = OFF	Rain sensor = ON
7) SUN	Presence of sunlight = No	Presence of sunlight = Yes
8) RAIN	Presence of rain = No	Presence of rain = Yes

1) T. MOT. (Max. Motor Timer programming time 4 minutes)

The control unit comes with a motor power supply time of two minutes (T. MOT. LED OFF).

The motor running time must be programmed when the window/shutter is open/down, in the following manner: Press the SEL button until the T. MOT LED flashes, then press and hold the SET button; the shutter will begin to move upwards. Once the desired position has been reached, release the SET button; at this very moment, the motor running time will be stored and the T. MOT LED will remain lit. If you are using an automation which has a stop limit, we recommend that you set a time which exceeds the stop limit of the shutter by a few seconds. If you want unlimited motor time, perform the same programming procedure, holding down the SET button for less than two seconds; the T. MOT LED will remain lit and the unlimited time function will be set. The procedure may be repeated if a mistake is made during programming.

2) WIND SPEED (Wind Safety threshold programming)

Displaying the programmed Wind threshold: The Wind Safety threshold may be displayed in the following way: use the SEL button to navigate to the WIND SPEED LED position; the LED will double-flash the same number of times as the stored Wind Safety threshold (each WIND SPEED LED double-flash corresponds to an increase of 5 km/h), (for example: 5 WIND SPEED LED flashes = 25 km/h). Wind Safety threshold selection from 5 to 40 km/h The sensor is supplied with a default Wind Safety threshold setting of 25 km/h (WIND SPEED LED OFF). The Wind Safety threshold may be programmed in the following way: use the SEL button to navigate to the WIND SPEED LED, then press the SET button to start the programming procedure: the WIND SPEED LED will doubleflash at the same time (each WIND SPEED LED double-flash corresponds to an increase of 5 km/h). Press the SET button when the desired threshold has been reached; at that moment the selected value will be stored in the memory and the WIND SPEED LED will remain lit (for example: 5 WIND LED doubleflashes = 25 km/h). The procedure may be repeated if a mistake is made during programming.

3) SUN SENSOR (Sun sensor ON/OFF)

Enabling the Sun sensor: The control unit comes with the Sun sensor disabled (SUN SENSOR LED OFF). The Sun sensor may be enabled in the following way: press the SEL button until the SUN SENSOR LED flashes, then press the SET button briefly; at this moment the SUN SENSOR LED remains lit and the Sun sensor will be enabled. Repeat the procedure to disable the Sun sensor.

4) RAIN SENSOR (Rain sensor ON/OFF)

Disabling the Rain sensor

The control unit comes with the Rain sensor enabled (RAIN SENSOR LED ON). The Rain sensor may be disabled in the following way: press the SEL button until the RAIN SENSOR LED flashes, then press the SET button briefly; at this moment the RAIN SENSOR LED switches off and the Rain sensor will be disabled. Repeat the procedure to enable the Rain sensor.

7. EXTENDED MENU

The control unit is supplied by the manufacturer with the option of selecting only the functions listed in the main menu. To enable the extended menu functions proceed as follows: press and hold the SET button for 5 seconds; the SUN and RAIN LEDs will start flashing alternately. The user then has 30 seconds in which to select the extended menu functions using the SEL and SET buttons. After 30 seconds the control unit returns to the main menu.

EXTENDED MEN		
Reference Led	Led off	Led on
1) CODE	Remote PGM = OFF	Remote PGM = ON
2) CODE SENS.	Wired sensor Test = OFF	Wired sensor Test = ON
3) T. MOT.	Aut. movement lock = OFF	Aut. movement lock = ON
4) WIND SPEED	Safety upward = OFF	Safety upward = ON
5) SUN SENSOR	SUN inversion = OFF	SUN inversion = ON
6) RAIN SENSOR	RAIN inversion = OFF	RAIN inversion = OFF
7) SUN	Flashing beacon ON/OFF	
8) RAIN	Flashing beacon ON/OFF	

A) SENS. CODE (Wired sensor test)

The control unit can be used to check the operation of the connected sensors, and to make sure the rotation direction is correct. When installing the device, we recommend the blind/window is placed in an intermediate position so that you can see all confirmation movements during the test procedures. After checking the sensors are operating correctly, you must remember to disable the Wired sensor test. **Anemometer:** manually rotate the Anemometer blades; at the same time, the control unit will cause an upward movement lasting 5 seconds. **Sun sensor test:** expose the Sun sensor to natural or artificial light; at the same time, the control unit will cause the SUN LED to light up and there will be a downward movement lasting 5 seconds. Block the Sun sensor; at the same time, the control unit will cause the SUN LED to switch off and there will be an upward movement lasting 5 seconds. **Rain sensor test:** wet the sensitive part of the Rain sensor; at the same time, the control unit will cause the RAIN LED to light up and there will be an upward movement lasting 5 seconds. When you have completed the test, make sure you have dried the sensitive part of the Rain sensor before using the control unit in its normal operating mode. **Programming:** The control unit is supplied by the manufacturer with the Wired sensor test disabled. If you wish to enable the Wired sensor test, proceed as follows: check that the extended menu is enabled (SUN and RAIN LEDs flash alternately), use the "SEL" button to navigate to SENSOR CODE LED when flashing and press the "SET" button: the SENSOR CODE LED lights up and programming is complete. Repeat the procedure to restore the initial configuration.

B) T. MOT. (Automatic Movement Lock)

The control unit enables the prevention of automatic movements (Up / Down movements on the Sun Sensor command or Automatic Sensors function), so that if a Stop command is sent during movement, the control unit momentarily locks the Automatic movements until a new Up or Down command is sent. The control unit is supplied by the manufacturer with the Automatic Movement Lock disabled; to enable the function proceed as follows: check that the extended menu is enabled (SUN and RAIN LEDs flash alternately). Using the "SEL" button, navigate to T.MOT LED when flashing and press the "SET" button: the T.MOT LED lights up and programming is complete. Repeat the procedure to restore the previous configuration.

C) WIND SPEED (Safety upward movement)

The control unit is supplied by the manufacturer with the Safety Upward movement function disabled; if you wish to enable the function, so that after 12 hours of Wind sensor inactivity the control unit automatically sends a command for Safety upward movement, proceed as follows: check that the extended menu is enabled (SUN and RAIN LEDs flash alternately), use the "SEL" button to navigate to WIND SPEED LED when flashing and press the "SET" button: the WIND SPEED LED lights up and programming is complete. Repeat the procedure to restore the previous configuration.

D) SUN SENSOR (Sun control movement inversion)

The control unit is supplied by the manufacturer with a Sun Control = Down command association, that is to say when the Sun sensor detects sunlight, the control unit sends a command for downward movement. If you want the control unit to send a command for upward movement when sunlight is detected by the Sun Sensor, proceed as follows: check that the extended menu is enabled (SUN and RAIN LEDs flash alternately), use the "SEL" button to navigate to SUN SENSOR LED when flashing and press the "SET" button: the SUN SENSOR LED lights up and programming is complete. Repeat the procedure to restore the previous configuration.

E) RAIN SENSOR (Rain command movement inversion)

The control unit is supplied by the manufacturer with a Rain Control = Up command association, that is to say when the Rain sensor detects rain, the control unit sends a command for upward movement. If you want the control unit to send a command for downward movement when rain is detected by the Rain sensor, proceed as follows: check that the extended menu is enabled (SUN and RAIN LEDs flash), use the "SEL" button to navigate to RAIN SENSOR LED when flashing and press the "SET" button: the RAIN SENSOR LED lights up and programming is complete. Repeat the procedure to restore the previous configuration.

RESET

To reset the default configuration of the control unit, press the SEL and SET buttons simultaneously; all indicator LEDs will switch on and then off again immediately.

8. GUARANTEE

a) In business relationships or in case of products sold for professional use, this warranty is limited to the repair or replacement of product parts that FRATELLI COMUNELLO SPA acknowledges as defective, through equivalent re-manufactured Products (the "Conventional Warranty"); the warranty does not include the costs necessary for repairing or replacing the material (e.g. labour costs, rental of equipment etc).

b) The provisions contained in articles 1490 to 1495 of the Italian Civil Code shall not apply.

c) FRATELLI COMUNELLO SPA warrants the proper operation of the products within the limits indicated in a) above. Unless otherwise agreed, the validity of the Conventional Warranty is 36 (thirty-six) months from the production date, which can be found on the products. The Warranty shall be effective and binding on COMUNELLO only if the product has been correctly installed and maintained in accordance with the installation and safety rules set out in the documentation provided by COMUNELLO or otherwise available on the website http://www.comunello.com/corporate/general_conditions_sales/

d) The warranty does not cover: failures or damage caused by transport; failures or damage caused by defects in the electrical system of the buyer and/or by carelessness, negligence, inadequate or abnormal use of such system; failure or damage due to tampering carried out by unauthorized personnel or due to incorrect use / installation (in this regard, system maintenance at least every six months is recommended) or the use of non-original spare parts; defects caused by chemical agents and/or atmospheric phenomena. The warranty does not cover the cost of consumables; in any event, COMUNELLO shall be entitled to a consideration for the work performed at the Customer, where such work proves useless as the warranty did not apply or because the customer had used the Comunello product in a negligent, reckless or incompetent manner, such that the proper use of the product could have avoided the work.

e) Implementation terms: unless otherwise agreed, the right to the Conventional Warranty is exercised by showing a copy of the purchase document (invoice) to COMUNELLO. Any defect must be notified to COMUNELLO within the time limit of thirty (30) days from detection of the defect.

The action must be exercised within the limitation period of 6 (six) months from detection of the defect. The Product parts for which the Customer requests application of the Conventional Warranty must be returned by the Customer to FRATELLI COMUNELLO SPA, Via Cassola 64, 36027 Rosà (VI) Italy.

f) The Customer cannot claim compensation for indirect damage, loss of profits, loss of production and in any case it cannot claim compensation for an amount that exceeds the value of the supplied components or products. All transport costs for Products that have been repaired or to be repaired, although covered by the Conventional Warranty, shall be charged to the Customer.

g) No external work carried out by Comunello technical staff is covered by the Conventional Warranty.

h) Specific amendments to the Conventional Warranty conditions described herein can be defined by the parties in their commercial contracts.

i) The Court of Vicenza (Italy) shall be the place of jurisdiction for any dispute which will be settled according to the Italian laws.

9. DECLARATION OF CONFORMITY

The company **Fratelli Comunello S.p.A.** based in Via Cassola 64, 36027 Rosà (VI) Italy
Declares that the equipment described below

Description: **Single phase motor control unit**
Modello: **MCU**

is in compliance with the provisions set down in the following directives:

- 2014/53/UE (RED Directive)
- 2011/65/UE (RoHS Directive)

and that all the rules and/or technical specifications shown below have been applied:

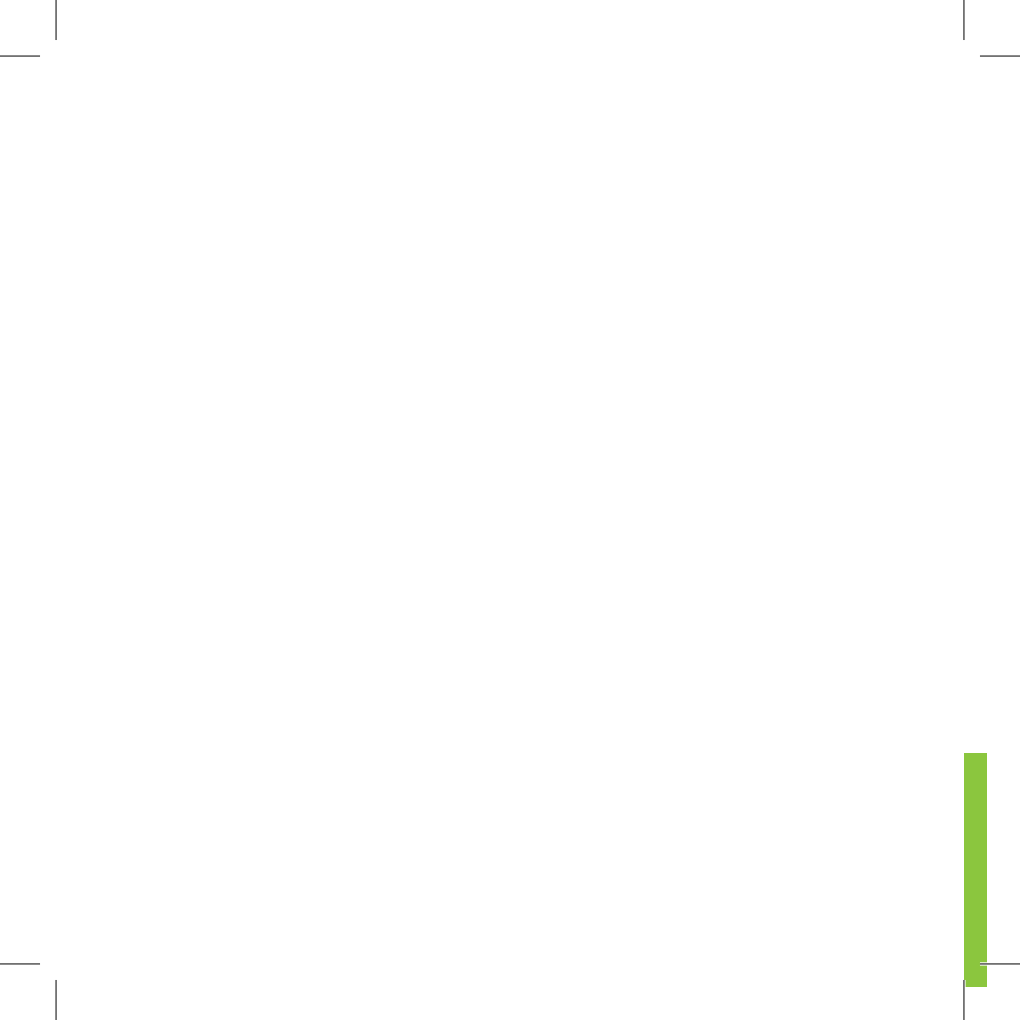
- EN61000-6-1:2007
- EN61000-6-3:2007+A1(2011)
- EN61000-3-2:2006+A1(2009) +A2(2009)
- EN61000-3-3:2008
- EN61000-4-2:2009
- EN61000-4-3:2006+A1:2008 +A2(2010)
- EN61000-4-4:2012
- EN61000-4-5:2006
- EN61000-4-6:2009
- EN61000-4-8:2010
- EN61000-4-11:2004
- EN60335-2-97:2006+A11:2008
- EN62311:2008
- EN300220-2 v.3.1.1
- EN300489-3 v.2.1.1
- EN300489-1 v.2.2.0

and the following amendments

Rosà, 18/04/2018

Luca Comunello
FRATELLI COMUNELLO S.p.A. Legal Representative





MCU

CE



FRANÇAIS

COMUNELLO^K
FRAME AUTOMATION

SOMMAIRE

1.	INFORMATIONS GÉNÉRALES	pag. 3
2.	SÉCURITÉ	pag. 3
3.	TABLEAU DES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES ET MARQUAGE	pag. 4
4.	CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT	pag. 5
4.1	Condition initiale de fonctionnement	pag. 5
4.2	Fonctionnement des boutons de commande locale T1-T2	pag. 5
4.3	Fonctionnement des boutons de commande générale T3 - T4	pag. 5
5.	CENTRALISATION DE GROUPE OU GÉNÉRALE	pag. 5
5.1	Centralisation via câble à l'aide de boutons	pag. 5
5.2	Fonctionnement de l'anémomètre	pag. 5
5.3	Fonctionnement du capteur solaire	pag. 6
5.4	Fonctionnement du capteur de pluie	pag. 6
5.5	Logiques de fonctionnement	pag. 6
6.	TOUCHES DE PROGRAMMATION ET TÉMOINS DE SIGNALISATION	pag. 7
7.	MENU AVANCÉ	pag. 9
8.	GARANTIE	pag. 12
9.	DECLARATION CE DE CONFORMITÉ	pag. 13

1. INFORMATIONS GÉNÉRALES

Centrale électronique pour l'automatisation des fenêtres, des stores et des volets, avec possibilité des raccordement de capteurs Vent/Soleil/Pluie.

2. SÉCURITÉ

- La centrale est conçue pour permettre à l'installateur d'automatiser le volet/store conformément aux prescriptions des normes en vigueur. Le respect des obligations et la mise en oeuvre des pré-requis minimums de sécurité sont à la charge de l'installateur. Il est conseillé de réaliser l'installation dans le respect de la norme 60335-2-103/A11: Appareils électrodomestiques et analogues - Sécurité - "Partie 2": règles particulières pour les motorisations de portails, portes et fenêtres.
- La centrale doit être raccordée en permanence au réseau électrique. Elle ne présente aucun dispositif de sectionnement de la ligne électrique 230 Vac. Il appartiendra donc à l'installateur de prévoir un dispositif de sectionnement sur l'installation. Il convient d'installer un interrupteur à coupure omnipolaire en catégorie III de surtension. Ce dernier doit être positionné de façon à être protégé contre les fermetures accidentelles.
- Pour les raccordements (alimentation, contact de sortie), il est recommandé d'utiliser des câbles flexibles sous gaine isolante en polychloroprène harmonisé (H05RN-F) avec une section minimale des conducteurs de 0,75 mm².
- La fixation du câble de raccordement doit être garantie par assemblage du serre-câbles fourni avec le produit.

- L'utilisation de ce dispositif par des enfants ou par des personnes aux capacités physiques et mentales réduites est vivement déconseillée à moins qu'ils ne soient surveillés ou qu'ils aient appris son fonctionnement et son mode d'emploi.
- Ne pas permettre aux enfants de jouer avec ce dispositif et ne pas laisser les radiocommandes à leur portée.
- ATTENTION: conserver cette notice d'instructions et respecter les consignes de sécurité importantes qu'elle contient. Le non-respect de ces consignes peut causer des dommages et des accidents graves.
- Examiner fréquemment l'installation pour détecter tout signe de dommage. Ne pas utiliser ce dispositif s'il nécessite une réparation.

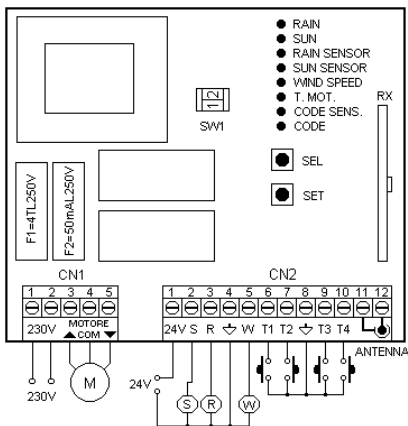
Attention

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.

3. TABLEAU DES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES ET MARQUAGE

Le marquage CE atteste que l'armoire est conforme aux prescriptions essentielles de sécurité et de santé prévues par les directives Européennes de produit. Le marquage CE se trouve sur l'étiquette autocollante apposée à l'extérieur du produit et reporte les données principales indiquées dans le tableau suivant :

MCU (Mowin Control Unit)	
Article version radio	MX00 AU 02H 0W 00
Article standard	MX00 AU 03H 0W 00
Alimentation électrique	230V~ 50/60Hz 600W max.
Protection	IP54
Puissance maximale de sortie moteur	230V~ 500 W Max.
Dimensions	110x121x47 mm
Poids	374 g
Température de fonctionnement	-10 / +55 °C



CONNEXIONS DU BORNIER CN1

- 1 - Entrée ligne 230 Vac (Phase).
- 2 - Entrée ligne 230 Vac (Neutre).
- 3 - Sortie moteur Fermeture/Montée.
- 4 - Sortie moteur Commune.
- 5 - Sortie moteur Ouverture/Descente.

CONNEXIONS DU BORNIER CN2

- 1 - Sortie alimentation capteur soleil 24 Vac.
- 2 - Entrée S capteur soleil (NO).
- 3 - Entrée R capteur pluie (NO).
- 4 - Entrée commune GND Signal / sortie 0 Vac.
- 5 - Entrée W capteur vent.
- 6 - Entrée locale T1 bouton Fermeture/Montée (NO).
- 7 - Entrée locale T2 bouton Ouverture/Descente (NO).
- 8 - Entrée commune GND Signal.
- 9 - Entrée générale T3 bouton Fermeture/Montée (NO).
- 10 - Entrée générale T4 bouton Ouverture/Descente (NO).
- 11 - Entrée masse antenne.
- 12 - Entrée pôle chaud antenne

4. CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT:

4.1 CONDITION INITIALE DE FONCTIONNEMENT

L'appareil peut fonctionner à l'aide des boutons de commande locale T1 (Up), T2 (Down) ou des boutons de commande générale T3 (Up), T2 (Down).

4.2 Fonctionnement des boutons de commande locale T1-T2

En reliant les entrées T1 - T2 basse tension des boutons de commande locale (normalement ouverts) pour actionner la fermeture, l'on obtiendra le fonctionnement suivant: T1 commande la fermeture/montée jusqu'à la fin du temps moteur. T2 commande la ouverture/descente. En cas d'envoi d'une commande dans le même sens de marche avant l'échéance du temps moteur, la centrale procède à l'arrêt de la fermeture. Si la commande est envoyée dans le sens opposé avant la fin du temps moteur, la centrale inverse le mouvement.

4.3 Fonctionnement des boutons de commande générale T3 - T4

En reliant les entrées T3 - T4 basse tension des boutons de commande générale (normalement ouverts) pour actionner la fermeture, l'on obtiendra le fonctionnement suivant: T3 commande la fermeture/montée jusqu'à la fin du temps moteur. T4 commande la ouverture/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.

5. CENTRALISATION DE GROUPE OU GÉNÉRALE

5.1 CENTRALISATION VIA CÂBLE À L'AIDE DE BOUTONS

La centralisation via câble de deux centrales, ou plus, permet la fermeture/montée ou la ouverture/descente simultanée de plusieurs volets/stores raccordés. La centralisation a lieu en raccordant entre eux trois fils en parallèle avec les entrées T3 (Montée), T4 (Descente) et la référence commune "GND Signal".

5.2 FONCTIONNEMENT DE L'ANÉMOMÈTRE

La centrale électronique commande la fermeture de la fenêtre / montée du store chaque fois que le vent dépasse le seuil d'intervention sélectionné.

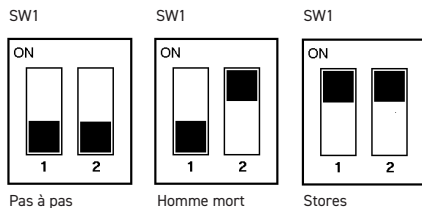
5.3 FONCTIONNEMENT DU CAPTEUR SOLAIRE

La centrale électronique commande la ouverture de la fenêtre / descente du store après 10 minutes de luminosité supérieure au seuil sélectionné pour le capteur Soleil et signalé par l'allumage du témoin correspondant. La fermeture de la fenêtre / montée du volet sera activée après 10 minutes de luminosité inférieure à la limite définie.

5.4 FONCTIONNEMENT DU CAPTEUR DE PLUIE

La centrale électronique commande la fermeture de la fenêtre / montée du store dès que la zone sensible du capteur de pluie est en contact avec l'eau. Celle-ci est signalée par le témoin RAIN.

5.5 LOGIQUES DE FONCTIONNEMENT



1) Pas à pas (Dip 1 et 2 OFF)

La centrale présente une logique cyclique "Pas à pas" avec connexion aux entrée locale (T1-T2).

2) Homme mort (Dip 1 OFF et Dip 2 ON)

Le clavier permetent d'obtenir un fonctionnement de type Homme mort, c'est-à-dire qu'il faut maintenir enfoncée la commande pour obtenir un mouvement. Le mouvement ne s'arrête que quand la commande est relâchée.

3) Fonctionnement store vénitien (Dip 1 et 2 ON)

A l'aide de la radiocommande et du clavier, l'on obtient un mode de fonctionnement de type Stores vénitiens qui consiste en un mode de fonctionnement de type Homme mort pendant les deux premières secondes. On peut ainsi faire effectuer de légères rotations aux lames du store vénitien, dans un sens ou dans l'autre, pour moduler à volonté la lumière. Si les commandes ont une durée supérieure à 2 secondes, le volet monte ou descend selon la touche utilisée jusqu'à l'échéance du temps moteur.

6. TOUCHES DE PROGRAMMATION ET TÉMOINS DE SIGNALISATION

Touche SEL: pour sélectionner le type de fonction à mémoriser. La sélection est indiquée par un clignotement du témoin. Appuyer plusieurs fois de suite sur la touche pour se positionner sur la fonction voulue. La sélection, signalée par le témoin clignotant, reste active pendant 15 secondes au terme desquelles la centrale retourne à son état initial.

Touche SET: réalise la programmation de la fonction choisie à l'aide de touche SEL.

Témoins de signalisation

Témoin allumé: option enregistrée.

Témoin éteint: option non enregistrée.

Témoin clignotant: option sélectionnée.

MENU PRINCIPAL		
Témoin de référence	Témoin éteint	Témoin allumé
1) CODE	Aucun code	Code TX Pgm.
2) CODE SENS.	Aucun code	Code sondes pgm.
3) T. MOT.	Temps moteur 2 min	Temps moteur Pgm.
4) WIND SPEED	Sécurité du vent 25 Km/h	Sécurité du vent Pgm.
5) SUN SENSOR	Capteur solaire = OFF	Capteur solaire = ON
6) RAIN SENSOR	Capteur de pluie = OFF	Capteur de pluie = ON
7) SUN	Soleil = Non	Soleil = Oui
8) RAIN	RAIN Pluie = Non	Pluie = Oui

1) T. MOT. (programmation temps moteur max. 4 min.)

La centrale est fournie avec un délai d'alimentation du moteur de deux minutes (témoin T.MOT. éteint). La programmation du temps moteur doit être effectuée à volet fermé, selon la procédure suivante: se positionner à l'aide de la touche SEL sur le témoin T.MOT. qui se met à clignoter, maintenir ensuite la touche SET enfoncée. Le volet commence à monter et dès que le point souhaité est atteint, relâcher la touche SET. Le système mémorise le temps moteur et le témoin T. MOT. reste allumé. En cas d'utilisation d'une automatisation avec fin de course, nous conseillons d'ajouter quelques secondes au temps sélectionné après que le store a atteint sa fin de course. Pour sélectionner un temps moteur infini, suivre la même procédure de programmation en maintenant la touche SET enfoncée pendant moins de deux secondes; le témoin T.MOT restera allumé et la programmation du temps infini sera ainsi achevée. Cette opération peut être répétée également en cas d'erreur de programmation.

2) WIND SPEED (programmation du seuil de sécurité du vent)

Affichage du seuil du vent programmé Pour afficher le seuil de sécurité du vent sélectionné, procéder comme suit: se positionner à l'aide de la touche SEL sur le témoin WIND SPEED; le témoin commencera à clignoter (deux fois) à un nombre de reprises égal au seuil de sécurité du vent mémorisé (chaque clignotement du témoin WIND SPEED équivaut à une augmentation de 5 Km/h), (par exemple: 5 clignotements du témoin WIND SPEED = 25 Km/h). Sélection du seuil de sécurité du vent de 5 à 40 Km/h La centrale est livrée avec le seuil d'intervention de la Sécurité vent réglée à 25 Km/h (LED WIND SPEED OFF). Pour programmer le seuil de sécurité du vent, procéder comme suit: se positionner sur le témoin WIND SPEED à l'aide de la touche SEL, appuyer ensuite sur la touche SET pour lancer la procédure de programmation: Le témoin WIND SPEED commencera à clignoter (chaque double clignotement du témoin WIND équivaut à une augmentation 5 Km/h). Dès que le seuil souhaité est atteint, appuyer sur la touche SET. La valeur sera sélectionnée et le témoin WIND SPEED restera allumé (par exemple: 5 doubles clignotements du témoin WIND = 25 Km/h). Cette opération peut être répétée également en cas d'erreur de programmation.

3) SUN SENSOR (activation/désactivation du capteur solaire)

Activation du capteur solaire La centrale est livrée avec le capteur solaire désactivé (témoin SUN SENSOR éteint). Pour activer le capteur solaire, procéder comme suit: se positionner à l'aide de la touche SEL sur le témoin SUN SENSOR qui se met à clignoter. Appuyer ensuite rapidement sur la touche SET. Au même moment, le témoin SUN SENSOR reste allumé et l'activation du capteur solaire est terminée. L'opération peut être répétée pour désactiver le capteur solaire.

4) RAIN SENSOR (activation/désactivation du capteur de pluie)

Désactivation du capteur de pluie

Désactivation du capteur de pluie La centrale est livrée avec le capteur de pluie actif (témoin RAIN SENSOR allumé). Pour activer le capteur de pluie, procéder comme suit : se positionner à l'aide de la touche SEL sur le témoin RAIN SENSOR qui se met à clignoter. Appuyer ensuite rapidement sur la touche SET. Au même moment, le témoin RAIN SENSOR s'éteint et la désactivation du capteur de pluie est terminée. L'opération peut être répétée pour activer le capteur de pluie.

7. MENU AVANCÉ

La centrale fournie par le fabricant ne permet de sélectionner que les fonctions du menu principal. Pour activer les fonctions décrites dans le menu avancé, procéder comme suit : appuyer sur la touche SET pendant 5 secondes jusqu'à ce qu'il y ait clignotement alterné des témoins SUN et RAIN. On dispose alors de 30 secondes pour sélectionner les fonctions du menu étendu à l'aide des touches SEL et SET, puis au bout de 30 autres secondes la centrale revient au menu principal.

MENU AVANCÉ		
Témoin de référence	Témoin éteint	Témoin allumé
1) CODE	PGM à distance = OFF	PGM à distance = ON
2) CODE SENS.	Test sondes fil = OFF	Test sondes fil = ON
3) T. MOT.	Blocage mov. Aut. = OFF	Blocage mov. Aut. = ON
4) WIND SPEED	Montée de sécurité = OFF	Montée de sécurité = ON
5) SUN SENSOR	Inversion SUN = OFF	Inversion SUN = ON
6) RAIN SENSOR	Inversion RAIN = OFF	Inversion RAIN = ON
7) SUN		Intermittent ON/OFF
8) RAIN		Intermittent ON/OFF

A) CODE SENS. (Test sondes fil)

La centrale permet de vérifier le fonctionnement des capteurs et le sens de rotation lors de l'installation. Il est conseillé de placer le store/la fenêtre en position intermédiaire de sorte à valider les mouvements lors de l'essai. Après avoir vérifié le fonctionnement correct des sondes, il convient de désactiver le test des sondes filaires. **Test de l'anémomètre**: faire tourner manuellement les palettes de l'anémomètre; la centrale va alors commander la montée pendant une durée de 5 sec. **Test capteur solaire**: exposer le capteur solaire au soleil ou à une source lumineuse. La centrale va alors commander l'allumage du témoin SUN et la descente pendant 5 sec. **Masquer le capteur** pour que la centrale commande l'extinction du témoin SUN ainsi que la montée pendant 5 sec. **Test du capteur de pluie**: humidifier la sonde du capteur de pluie. La centrale commandera l'allumage du témoin RAIN et la montée du toutner pendant 5 sec. Au terme de l'essai, veiller à essuyer la zone sensible du capteur avant d'utiliser la centrale normalement. **Programmation**: Le fabricant fournit la centrale avec le test des sondes filaires désactivé. Pour activer cette fonction, procéder comme suit: s'assurer d'avoir bien activé le menu étendu (signalé par le clignotement alterné des témoins SUN et RAIN), se positionner à l'aide de la touche SEL sur la LED CODE SENSOR qui clignote, appuyer ensuite sur la touche SET, à partir de ce moment-là, la LED CODE SENSOR reste allumée en permanence, la programmation est terminée. Pour retourner à la configuration initiale, refaire la même opération.

B) T. MOT. (blocage des mouvements automatiques)

La centrale permet le blocage des mouvements automatiques (montée / descente du store sur commande du capteur solaire ou de la fonction des sondes automatiques). De cette manière, si pendant la phase automatique du mouvement une commande de Stop, la centrale bloque momentanément les mouvements automatiques jusqu'à la commande suivante de montée ou de descente. Le fabricant fournit la centrale avec le blocage des mouvements automatique désactivé, pour activer la fonction, procéder comme suit: s'assurer d'avoir bien activé le menu étendu (signalé par le clignotement alterné des témoins SUN et RAIN), se positionner à l'aide de la touche SEL sur la LED T. MOT, appuyer ensuite sur la touche SET, au même moment la LED T. MOT s'allume et restera allumée en permanence, la programmation est terminée. Pour retourner à la configuration précédente, effectuer la même opération.

C) WIND SPEED (montée de sécurité)

Le fabricant fournit la centrale avec la fonction de Fermeture/Montée de sécurité désactivée. Si l'utilisateur souhaite activer cette fonction de sorte qu'après 12 heures d'inactivité du capteur de vent, la centrale procède automatiquement à la Fermeture/Montée de sécurité, procéder comme suit : s'assurer d'avoir bien activé le menu étendu (signalé par le clignotement alterné des témoins SUN et RAIN), se positionner à l'aide de la touche SEL sur la LED WIND SPEED qui clignote, appuyer ensuite sur la touche SET, à partir de ce moment-là, la LED WIND SPEED reste allumée en permanence, la programmation est terminée. Pour retourner à la configuration précédente, effectuer la même opération.

D) SUN SENSOR (inversion du mouvement de la commande Soleil)

Le fabricant fournit la centrale avec l'association de la commande Soleil avec la commande de descente. En d'autres termes, le capteur solaire commande la descente du volet. Si l'utilisateur souhaite faire en sorte que le capteur solaire commande la montée du store, procéder comme suit : s'assurer d'avoir bien activé le menu étendu (signalé par le clignotement alterné des témoins SUN et RAIN), se positionner à l'aide de la touche SEL sur la LED SUN SENSOR qui clignote, appuyer ensuite sur la touche SET, à partir de ce moment-là, la LED SUN SENSOR reste allumée en permanence, la programmation est terminée. Pour retourner à la configuration précédente, effectuer la même opération.

E) RAIN SENSOR (inversion du mouvement de la commande Pluie)

Le fabricant fournit la centrale avec l'association de la commande Pluie avec la commande de montée. En d'autres termes, le capteur de pluie commande la montée du volet. Si l'utilisateur souhaite faire en sorte que le capteur de pluie commande la descente du store, procéder comme suit : s'assurer d'avoir bien activé le menu étendu (signalé par le clignotement des témoins SUN et RAIN), se positionner à l'aide de la touche SEL sur la LED RAIN SENSOR qui clignote, appuyer ensuite sur la touche SET, à partir de ce moment-là, la LED RAIN SENSOR reste allumée en permanence, la programmation est terminée. Pour retourner à la configuration précédente, effectuer la même opération.

REMISE À ZÉRO

Pour ramener la centrale à sa configuration d'usine, appuyer simultanément sur la touche SEL et sur la touche SET, de façon à obtenir l'allumage simultané de tous les témoins de signalisation et leur extinction tout de suite après.

8. GARANTIE

a) Dans le cadre des rapports commerciaux, ou en cas de vente de biens à usage professionnel, la présente garantie se limitera à la réparation ou au remplacement du composant du Produit jugé défectueux par FRATELLI COMUNELLO SPA par des Produits régénérés équivalents (ci-après « Garantie conventionnelle »), et ne couvrira pas les frais de réparation et de remplacement du matériel (comme, à titre indicatif uniquement, frais de main-d'œuvre, location matériel, etc).

b) L'application des dispositions des art. 1490-1495 du Code Civil est exclue.

c) FRATELLI COMUNELLO SPA garantit le fonctionnement des Produits dans les limites indiquées au point sub a). Sauf accord contraire, la Garantie conventionnelle est valable durant 36 (trente-six) mois à compter de la date de production indiquée sur les Produits. La Garantie sera uniquement efficace et contraignante pour COMUNELLO si le produit a été correctement monté et soumis à un entretien conforme aux règles d'installation et de sécurité indiquées dans le document remis par COMUNELLO et pouvant être consulté sur le site http://www.comunello.com/corporate/general_conditions_sales/

d) La garantie ne comprend pas: des pannes ou des dommages causés par le transport; des pannes ou des dommages causés par des défauts de l'installation électrique chez l'acheteur et/ou par des omissions, des négligences, des inadéquations, l'utilisation inappropriée de cette installation; des pannes ou des dommages dus à des effractions de la part de personnel non autorisé ou causées par l'utilisation/installation incorrectes (à ce propos, on suggère un entretien su system tous les six mois au moins) ou à l'emploi de pièces rechange non originales; des défauts causés par des agents chimiques ou par des phénomènes atmosphériques. La garantie ne couvre pas le coût des consommables et, en tout état de cause, COMUNELLO facturera les interventions effectuées auprès du client si ces dernières ont été inutiles du fait d'une non-applicabilité de la garantie ou si le client a utilisé le produit COMUNELLO en faisant preuve de négligence, d'imprudence ou d'incompétence et qu'une utilisation correcte du produit aurait pu éviter ladite intervention.

e) Conditions d'application : sauf accord contraire, le droit à la Garantie conventionnelle sera exercé sur présentation d'une copie de la preuve d'achat (facture) à COMUNELLO. Le Client devra signaler le défaut à COMUNELLO dans un délai de 30 (trente) jours à compter de sa découverte.

L'intervention devra être exercée dans un délai de 6 (six) mois à compter de la découverte dudit défaut. Les composants des Produits pour lesquels il est demandé de faire jouer la Garantie conventionnelle devront être expédiés par le Client à FRATELLI COMUNELLO SPA, Via Cassola 64, 36027 Rosà (VI) Italie.

f) Le Client ne pourra demander aucun dédommagement pour dommages indirects, manque à gagner ou perte de production, et ne pourra, en tout état de cause, demander un dédommagement d'un montant supérieur à la valeur des composants ou des Produits fournis. Tous les frais d'expédition des Produits devant être ou ayant été réparés, y compris si la réparation a été effectuée au titre de la Garantie conventionnelle, seront à la charge du Client.

g) Aucune intervention externe effectuée par le personnel technique de COMUNELLO ne sera couverte par la

Garantie conventionnelle.

h) Les parties peuvent modifier les conditions de la Garantie conventionnelle décrites dans leurs propres contrats commerciaux.

i) En cas de litige, de quelque type que ce soit, la législation italienne sera appliquée et le Tribunal de Vicence sera compétent en la matière.

9. DECLARATION DE CONFORMITE

Le fabricant **Fratelli Comunello S.p.A.** ayant son siège social à Via Cassola 64, 36027 Rosà (VI) Italie Déclare que l'appareil décrit ci-dessous

Description: **Unité de contrôle de moteur monophasé**

Modèle: **MCU**

est conforme aux dispositions légales transposant les directives suivantes:

- 2014/53/UE (Directive RED)
- 2011/65/UE (Directive RoHS)

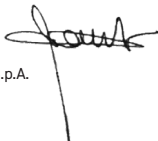
et qui ont été soumis toutes les norms et /ou spécifications techniques ci-après indiquées:

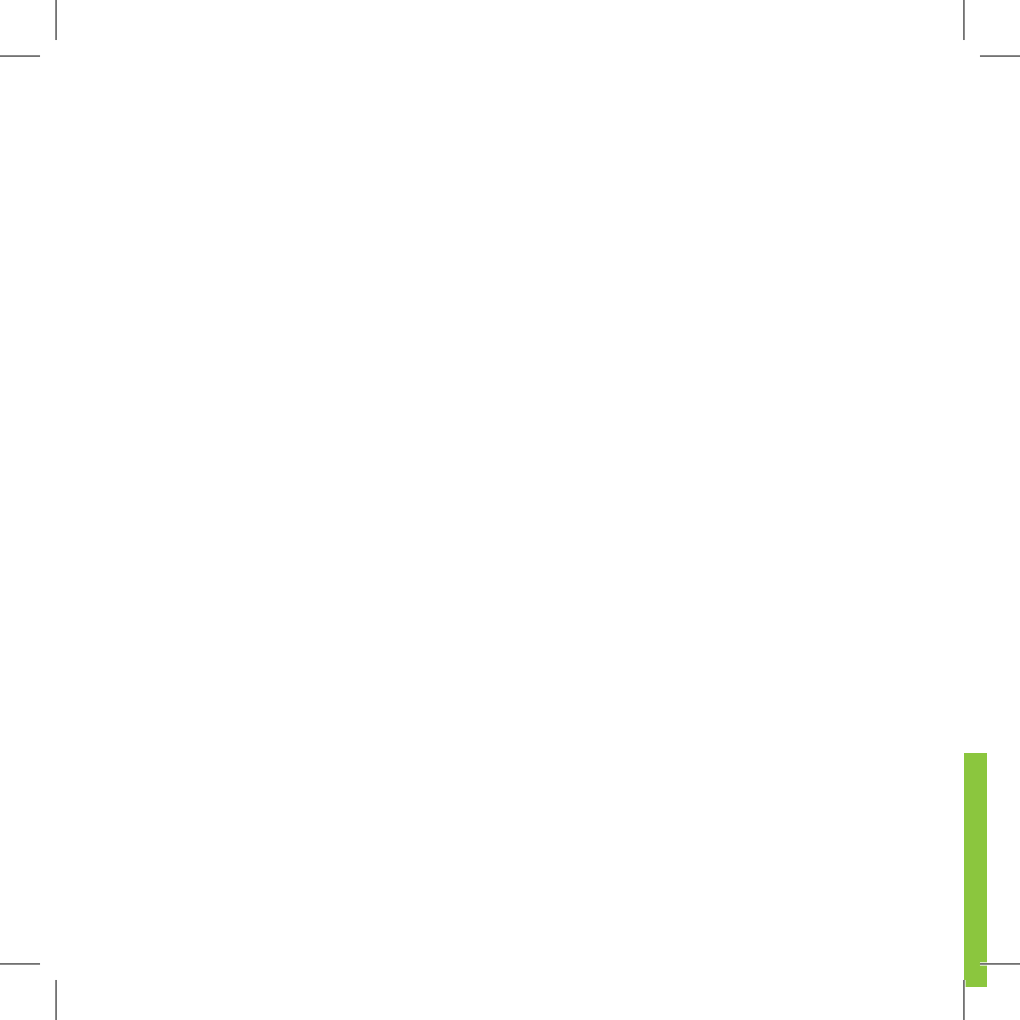
- EN61000-6-1:2007
 - EN61000-6-3:2007+A1(2011)
 - EN61000-3-2:2006+A1(2009) +A2(2009)
 - EN61000-3-3:2008
 - EN61000-4-2:2009
 - EN61000-4-3:2006+A1:2008 +A2(2010)
 - EN61000-4-4:2012
 - EN61000-4-5:2006
 - EN61000-4-6:2009
 - EN61000-4-8:2010
 - EN61000-4-11:2004
 - EN60335-2-97:2006+A11:2008
 - EN62311:2008
 - EN300220-2 v.3.1.1
 - EN300489-3 v.2.1.1
 - EN300489-1 v.2.2.0
- et amendements ultérieurs

Rosà, 18/04/2018

Luca Comunello

Représentant légal de la société FRATELLI COMUNELLO S.p.A.





MCU

CE



DEUTSCH

COMUNELLO^K
FRAME AUTOMATION

INHALTSVERZEICHNIS

1.	ALLGEMEINE INFORMATIONEN	pag. 3
2.	SICHERHEIT	pag. 3
3.	TABELLE DER TECHNISCHEN DATEN UND KENNZEICHNUNG	pag. 4
4.	FUNKTIONSEIGENSCHAFTEN	pag. 5
4.1	BETRIEBSVORAUSSETZUNG	pag. 5
4.2	FUNKTIONSWEISE DER LOKALEN STEUERTASTEN T1 – T2:	pag. 5
4.3	FUNKTIONSWEISE DER ALLGEMEINEN STEUERTASTEN T3 – T4:	pag. 5
5.	ZENTRALISIERUNG VON GRUPPEN ODER ALLGEMEINEN STEUERUNGEN	pag. 5
5.1	ZENTRALISIERUNG PER KABEL ÜBER TASTEN	pag. 5
5.2	FUNKTIONSWEISE DES WINDMESSERS	pag. 5
5.3	FUNKTIONSWEISE DES SONNENSSENSORS	pag. 6
5.4	FUNKTIONSWEISE DES REGENSENSORS	pag. 6
5.5	FUNKTIONSLOGIKEN	pag. 6
6.	PROGRAMMIERTASTEN UND ANZEIGE-LEDS	pag. 7
7.	ERWEITERTES MENÜ	pag. 9
8.	GARANTIE	pag. 12
9.	KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	pag. 13

1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Elektronische Steuereinheit für die Automation von Fenster. Anschlussmöglichkeit von Wind-, Sonnen- und Regensensoren

2. SICHERHEIT

- Die Konzipierung der Steuereinheit sieht die Automation der Vorrichtung seitens des Installationstechnikers entsprechend den geltenden Vorschriften vor. Der Installationstechniker hat die Vorschriften einzuhalten und die minimalen Sicherheitsanforderungen zu berücksichtigen. Die Montage hat unter Einhaltung der Norm EN 60335-2-103/A11: Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Teil 2: Besondere Anforderungen für Antriebe für Tore, Türen und Fenster.
- Die Steuereinheit muss permanent an das Stromnetz angeschlossen werden und verfügt über keine Art von Trennvorrichtung der 230 VAC Stromleitung, die vom Installationstechniker vorzusehen ist. Einen allpoligen Schalter der Überspannungskategorie III installieren. Diesen so anbringen, dass er gegen selbsttätiges Schließen geschützt ist.
- Es wird empfohlen, für den Anschluss (Versorgung, Ausgang Motoren) eine Schlauchleitung mit Mantel aus Polychloropren, harmonisiert (H05RN-F) und einen Mindestquerschnitt der Leiter von 0,75 mm² zu verwenden.
- Die Anschlusskabel mithilfe der mitgelieferten Kabelschellen befestigen.

- Diese Vorrichtung darf nicht von Kindern oder von Personen mit eingeschränkten psychophysischen Fähigkeiten bedient werden, es sei denn, unter entsprechender Aufsicht oder nach einer Einweisung zur Betriebsweise und zum Gebrauch des Gerätes.
- Dieses Gerät ist kein Spielzeug. Von Kindern fernhalten.
- **ACHTUNG:** Die vorliegende Bedienungsanleitung bitte sorgfältig aufbewahren und die darin enthaltenen Sicherheitsvorschriften einhalten. Die Nichteinhaltung der Vorschriften kann Schäden und schwerwiegende Unfälle verursachen.
- Die Anlage regelmäßig und in kurzen Zeitabständen auf Zeichen einer eventuellen Beschädigung prüfen. Die Vorrichtung nicht verwenden, wenn Reparatureingriffe erforderlich sind.

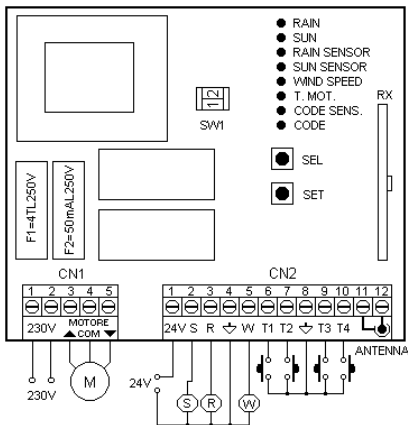
Achtung

Alle Arbeiten, die ein Öffnen des Gehäuses erforderlich machen (Anschluss von Kabeln, Programmierung usw.), sind bei der Installationsphase ausschließlich von Fachpersonal vorzunehmen. Für alle weiteren Schritte, die ein erneutes Öffnen des Gehäuses erfordern (Neuprogrammierung, Instandsetzung oder Installationsänderungen), den Kundendienst anfordern.

3. TABELLE DER TECHNISCHEN DATEN UND KENNZEICHNUNG

Das CE-Zeichen bestätigt, dass der Steuerung den wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen entspricht, die von der europäischen Richtlinie des Geräts vorgeschrieben sind. Das CE-Zeichen ist als Klebkezeichen an der Außenseite des Geräts angebracht; einige der in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Daten sind dort aufgelistet:

MCU (Mowin Control Unit)	
Artikel radio Version	MX00 AU 02H 0W 00
Artikel standard	MX00 AU 03H 0W 00
Elektrische Versorgung	230V~ 50/60Hz 600W max.
Schutzart	IP54
Maximale Motorleistung	230V~ 500 W Max.
Abmessungen	110x121x47 mm
Gewicht	374 g
Betriebstemperatur	-10 / +55 °C



ANSCHLÜSSE DER KLEMMLEISTE CN1

- 1 - Eingang Leitung 230 Vac (Phase)
- 2 - Eingang Leitung 230 Vac (Nullleiter)
- 3 - Ausgang Motor "Schließen/Aufstieg"
- 4 - Ausgang Motor "Allgemein"
- 5 - Ausgang Motor "Öffnen/Austieg"

ANSCHLÜSSE DER KLEMMLEISTE CN2

- 1 - Ausgang Stromversorgung 24 Vac Sonnensensor.
- 2 - Eingang "S" Sonnensensor (NO).
- 3 - Eingang "R" Regensensor (NO).
- 4 - Allgemeiner GND-Signaleingang / 0 Vac Ausgang.
- 5 - Eingang "W" Windsensor.
- 6 - Lokaler Eingang T1 Taste "Schließen/Aufstieg" (NO).
- 7 - Lokaler Eingang T2 Taste "Öffnen/Austieg" (NO).
- 8 - Allgemeiner GND-Signaleingang.
- 9 - Allgemeiner Eingang T3 Taste "Schließen/Aufstieg" (NO).
- 10 - Allgemeiner Eingang T4 Taste "Öffnen/Austieg" (NO).
- 11 - Eingang Antennenmasse.
- 12 - Eingang Warmpolantenn.

4. FUNKTIONSEIGENSCHAFTEN

4.1 BETRIEBSVORAUSSETZUNG

Das Gerät kann über die Steuertasten T1 (UP), T2 (Down), die allgemeinen Steuertasten T3 (UP), T4 (DOWN) und/ oder in Verbindung mit einer oder mehreren Funksteuerungen betrieben werden.

4.2 FUNKTIONSWEISE DER LOKALEN STEUERTASTEN T1 - T2

Wenn Schalter zur lokalen Steuerung (normalerweise offen) zur Aktivierung der Vorrichtung an die Eingänge T1 - T2 angeschlossen werden, wird folgende Funktionsweise erzielt: T1 steuert den Schließen-/Aufstiegsvorgang bis zum Ablauf der Motorzeit, T2 steuert hingegen den Öffnungs-/Ausstiegsvorgang. Wenn vor Ablauf der Motorzeit ein Befehl in identischer Drehrichtung ausgesendet wird, schaltet die Steuereinheit auf Stillstand. Wenn vor Ablauf der Motorzeit hingegen ein Befehl in der anderen Drehrichtung ausgesendet wird, invertiert die Steuereinheit die Bewegungsrichtung des Motors.

4.3 Funktionsweise der Allgemeinen Steuertasten T3 - T4

Funktionsweise der Allgemeinen Steuertasten T3 - T4: Wenn Schalter zur allgemeinen Steuerung (normalerweise offen) zur Aktivierung der Vorrichtung an die Eingänge T3 - T4 angeschlossen werden, wird folgende Funktionsweise erzielt: T3 steuert den Schließen-/Aufstiegsvorgang bis zum Ablauf der Motorzeit, T4 steuert hingegen den Öffnungs-/Ausstiegsvorgang. 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.

5. ZENTRALISIERUNG VON GRUPPEN ODER ALLGEMEINEN STEUERUNGEN

5.1 ZENTRALISIERUNG PER KABEL ÜBER TASTEN

Die Zentralisierung von mindestens zwei Steuereinheiten über Kabel ermöglicht das gleichzeitige Schließen/ Aufstieg oder Öffnen/Ausstieg der angeschlossenen Vorrichtungen. Die Zentralisierung erfolgt durch die parallele Verbindung der drei Eingangsdrähte T3 (UP), T4 (DOWN) und dem gemeinsamen Bezug "GND Signal".

5.2 FUNKTIONSWEISE DES WINDMESSERS

Die elektronische Steuereinheit erteilt den Schließbefehl des Fenster/Aufstiegsbefehl der Markinen, wenn der Wind den festgelegten Grenzwert überschreitet.

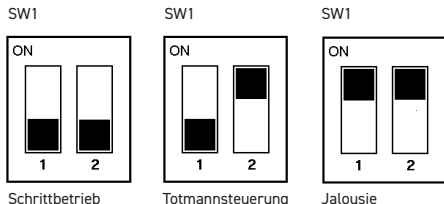
5.3 FUNKTIONSWEISE DES SONNENSENSORS

Die elektronische Steuereinheit erteilt den Öffnungsbefehl der Fenster/Ausstiegsbefehl des Markisen, wenn die Lichtstärke den am Sonnensensor festgelegten Grenzwert 10 Minuten lang überschreitet. Dies wird durch die Aktivierung der LED SUN angezeigt. Wenn die Lichtstärke den festgelegten Grenzwert hingegen 10 Minuten lang unterschreitet, wird der Öffnungsbefehl erteilt.

5.4 FUNKTIONSWEISE DES REGENSENSORS

Die elektronische Steuereinheit erteilt den Schließbefehl der Fenster/Aufstiegsbefehl der Markinen, sobald der Messbereich des Regensensors durch Regenwasser befeuchtet wird. Dies wird durch die Aktivierung der LED RAIN angezeigt.

5.5 FUNKTIONSLÖSUNGEN



1) Schrittbetrieb (Dip 1 und 2 OFF)

Die Steuereinheit weist eine zyklische Schrittbetriebslogik auf.

2) Totmannsteuerung (Dip 1 OFF und Dip 2 ON)

Die Verwendung des Tastaturgeräts bewirkt eine Betriebsweise des Typs "Totmannsteuerung", d.h., dass die Steuerung zur Schließung der Vorrichtung konstant gedrückt gehalten werden muss. Sobald die Steuerung losgelassen wird, wird der Vorgang gestoppt.

3) Jalousien-Betrieb (Dip 1 und 2 ON)

Die Verwendung der Funksteuerung und des Tastaturgeräts bewirkt eine Betriebsweise des Typs "Jalousie" (die Totmannsteuerung aktiviert sich für die ersten 2 Sekunden). Hierdurch werden kurze Drehbewegungen der Jalousielamellen in beiden Richtungen erzielt, wodurch die Lichteinwirkung je nach Belieben reguliert werden kann. Wenn die eingegebenen Befehle länger als 2 Sek. dauern, öffnet oder schließt sich die Vorrichtung je nach gedrückter Taste nach Ablauf der Motorzeit.

6. PROGRAMMIERTASTEN UND ANZEIGE-LEDS

Taste SEL: Auswahl der zu speichernden Funktion, die dann durch das Blinken der entsprechenden LED angezeigt wird. Durch mehrmaliges Drücken der Taste wird die gewünschte Funktion ausgewählt. Die Auswahl bleibt 15 Sekunden lang aktiviert, was durch das Blinklicht der LED angezeigt wird. Nach Ablauf dieses Intervalls kehrt die Steuereinheit in ihren ursprünglichen Zustand zurück.

Taste SET: Programmieren der über die Taste SEL ausgewählten Funktion.

Anzeige-LEDS

LED eingeschaltet: Option gespeichert.

LED ausgeschaltet: Option nicht gespeichert.

LED blinkt: Option ausgewählt.

HAUPTMENÜ		
Bezugs-LED	LED aus	LED ein
1) CODE	Kein Code	Code TX Pgm.
2) CODE SENS.	Kein Code	Code Sensoren Pgm.
3) T. MOT.	Motorzeit 2 Minuten	Motorzeit Pgm.
4) WIND SPEED	Windgeschw. 25 km/h	Windgeschw. Pgm.
5) SUN SENSOR	Sonnensensor = OFF	Sonnensensor = ON
6) RAIN SENSOR	Regensensor = OFF	Regensensor = ON
7) SUN	Sonne scheint = Nein	Sonne scheint = Ja
8) RAIN	Regen = Nein	Regen = Ja

1) T. MOT. (Programmierung der max. Motorzeit von 4 Min.)

Die Steuereinheit wird mit einer voreingestellten Motorversorgungszeit von zwei Minuten ausgeliefert (LED T.MOT. OFF).

Die Programmierung der Motorzeit bei geschlossener Vorrichtung folgenderweise vornehmen: Die Taste SEL solange drücken bis die LED T.MOT blinkt. Die Taste SET gedrückt halten. Die Vorrichtung nimmt den Schließen-/Aufstiegsvorgang auf. Die Taste SET loslassen, sobald die gewünschte Position erreicht ist. Dadurch wird die Motorzeit gespeichert und die LED T.MOT schaltet auf Dauerlicht. Wenn eine Automation mit Endanschlag verwendet wird, ist die Speicherung eines zusätzlichen Intervalls von mehreren Sekunden ab Erreichen des Endanschlags empfehlenswert. Wenn eine unbegrenzte Motorzeit gewünscht wird, denselben Programmiervorgang vornehmen, indem die Taste SET weniger als zwei Sekunden lang gedrückt gehalten wird. Die LED T.MOT schaltet auf Dauerlicht und der Programmiervorgang der unbegrenzten Motorzeit ist abgeschlossen. Der Vorgang kann im Falle einer unkorrekten Programmierung wiederholt werden.

2) WIND SPEED (Programmierung des Grenzwerts der Windgeschwindigkeit)

Anzeige des programmierten Grenzwerts für die Windgeschwindigkeit Der ausgewählte Grenzwerts in Bezug auf die Windgeschwindigkeit wird folgenderweise ausgewählt: Über die Taste SEL die LED WIND SPEED auswählen. Die LED sendet eine Doppelblinklicht-Anzahl aus, die derjenigen des gespeicherten Grenzwerts der Windgeschwindigkeit entspricht (jedes Doppelblinklicht der LED WIND SPEED entspricht einem Windgeschwindigkeitwert von 5 km/h). Beispiel: fünfmaliges Blinklicht der LED WIND SPEED = 25 km/h. Auswahl des Grenzwerts der Windgeschwindigkeit von 5 bis 40 km/h Der Sensor wird mit einem voreingestellten Grenzwert von 25 km/h ausgeliefert (LED WIND SPEED OFF). Der ausgewählte Grenzwerts in Bezug auf die Windgeschwindigkeit wird folgenderweise programmiert: Über die Taste SEL die LED WIND SPEED auswählen und die Taste SET drücken, um den Programmiervorgang zu starten. Die LED WIND SPEED schaltet auf Doppelblinklicht (jedes Doppelblinklicht der LED WIND SPEED entspricht einem Windgeschwindigkeitswert von 5 km/h). Die Taste SET drücken, sobald der gewünschte Grenzwert erreicht ist. Dadurch wird der ausgewählte Wert gespeichert und die LED WIND SPEED schaltet auf Dauerlicht. Beispiel: fünfmaliges Doppelblinklicht der LED WIND = 25 km/h. Der Vorgang kann bei einer unkorrekten Programmierung wiederholt werden.

3) SUN SENSOR (ON/OFF Sonnensensor)

Aktivierung des Sonnensensors Bei der Auslieferung der Steuereinheit ist der Sonnensensor deaktiviert (LED SUN SENSOR OFF). Die Aktivierung des Sonnensensors folgendermaßen vornehmen: Die Taste SEL solange drücken bis die LED SUN SENSOR blinkt. Die Taste SET kurz drücken. Die LED SUN SENSOR schaltet auf Dauerlicht und die Aktivierung des Sonnensensors ist abgeschlossen. Der Vorgang kann zur Deaktivierung des Sonnensensors wiederholt werden.

4) RAIN SENSOR (ON/OFF Regensensor)

Deaktivierung des Regensensors

Bei der Auslieferung der Steuereinheit ist der Regensensor aktiviert (LED RAIN SENSOR ON). Den Regensensor folgendermaßen deaktivieren: Die Taste SEL solange drücken bis die LED RAIN SENSOR blinkt. Die Taste SET kurz drücken. Die LED RAIN SENSOR deaktiviert sich und die Deaktivierung des Regensensors ist abgeschlossen. Der Vorgang kann zur Aktivierung des Regensensors wiederholt werden.

7. ERWEITERTES MENÜ

Die Konzipierung der Steuereinheit sieht unter anderem die alleinige Auswahl der Funktionen des Hauptmenüs vor. Zur Aktivierung der im erweiterten Menü beschriebenen Funktionen wie folgt vorgehen: Die Taste SET 5 Sekunden lang gedrückt halten, bis die LED SUN und LED RAIN abwechselnd blinken. Die Funktionen des erweiterten Menüs können nun innerhalb von 30 Sekunden durch das Drücken der Tasten SEL und SET ausgewählt werden. Nach weiteren 30 Sekunden kehrt die Steuereinheit zum Hauptmenü zurück.

ERWEITERTES MENÜ		
Bezugs-LED	LED aus	LED ein
1) CODE	PGM Fernsteuerung = OFF	PGM Fernsteuerung = ON
2) CODE SENS.	Test Kabelsensoren = OFF	Test Kabelsensoren = ON
3) T. MOT.	Sperren der Aut. = OFF	Sperren der Aut. = ON
4) WIND SPEED	Sicherheitsöffnung = OFF	Sicherheitsöffnung = ON
5) SUN SENSOR	Inversion SUN = OFF	nversion RAIN = ON
6) RAIN SENSOR	Inversion RAIN = OFF	Inversion RAIN = ON
7) SUN	Schrittschaltung ON/OFF	
8) RAIN	Schrittschaltung ON/OFF	

A) CODE SENS. (Test der Kabelsensoren)

Die Steuereinheit ermöglicht das Prüfen des Betriebs der angeschlossenen Sensoren und der korrekten Drehrichtung. Es wird empfohlen, die Markise/das Fenster bei der Installation mittig zu positionieren, damit die korrekte Drehrichtung geprüft werden kann. Nach der erfolgreich abgeschlossenen Prüfung der Betriebsweise der Sensoren die Testfunktion für die Kabelsensoren deaktivieren. **Test des Windmessers:** Die Flügel des Windmessers von Hand drehen. Die Steuereinheit erteilt hierdurch einen Öffnungsbefehl für einen Intervall von 5 Sekunden. **Test des Sonnensensors:** Den Sonnensensor einer starken Lichtquelle aussetzen. Dadurch erteilt die Steuereinheit der LED SUN einen Aktivierungsbefehl und einen Schließbefehl für einen Intervall von 5 Sekunden. Den Sonnensensor von etwaigen Lichtquellen entfernen. Die Steuereinheit erteilt der LED SUN einen Deaktivierungsbefehl und einen Öffnungsbefehl für einen Intervall von 5 Sekunden. **Test des Regensensors:** Den Messbereich des Regensensors befeuchten. Die Steuereinheit erteilt der LED RAIN hierdurch einen Aktivierungsbefehl und einen Öffnungsbefehl für einen Intervall von 5 Sekunden. Den Messbereich des Regensensors nach Abschluss des Tests trocknen, bevor die Steuereinheit bei normalem Betrieb verwendet wird. **Programmierung:** Die Steuereinheit wird werkseitig mit deaktivierter Testfunktion der Kabelsensoren ausgeliefert. Zur Aktivierung der Testfunktion der Kabelsensoren wie folgt vorgehen: Sicherstellen, dass das erweiterte Menü aktiviert ist, was durch das abwechselnde Blinken der LEDs SUN und RAIN angezeigt wird. Nun die Taste SEL drücken, bis die LED CODE SENSOR blinkt und dann die Taste SET drücken. Die LED CODE SENSOR schaltet auf Dauerlicht und die Programmierung ist abgeschlossen. Diese Schritte wiederholen, wenn die Ausgangskonfiguration wiederhergestellt werden soll.

B) T. MOT. (Sperrern der automatischen Bewegungen)

Die Steuereinheit lässt die Sperrung der automatischen Bewegungen zu (Öffnen/Schließen der Vorrichtung über Befehlserteilung seitens des Sonnensensors oder der automatischen Sensoren). Wenn ein Stoppbefehl im Verlauf der Bewegung erteilt wird, sperrt die Steuereinheit die automatischen Bewegungen solange, bis ein weiterer Öffnungs- oder Schließbefehl eingegeben wird. Die Steuereinheit wird mit deaktivierter Sperrfunktion der automatischen Bewegungen ausgeliefert. Zur entsprechenden Aktivierung wie folgt vorgehen: Sicherstellen, dass das erweiterte Menü aktiviert ist was durch das abwechselnde Blinken der LEDs SUN und RAIN angezeigt wird. Nun die Taste SEL drücken, bis die LED T.MOT blinkt und dann die Taste SET drücken. Die LED T.MOT schaltet auf Dauerlicht und die Programmierung ist abgeschlossen. Diese Schritte wiederholen, wenn die vorherige Konfiguration wiederhergestellt werden soll.

C) WIND SPEED (Sicherheitsöffnung)

Die Steuereinheit wird werkseitig mit deaktivierter Sicherheits-Schließen-/Aufstieg ausgeliefert. Zur Aktivierung dieser Funktion (die Steuereinheit führt nach einer 12-stündigen Inaktivität des Windsensors automatisch die Sicherheits-Schließen-/Aufstieg durch) wie folgt vorgehen: Sicherstellen, dass das erweiterte Menü aktiviert ist, was durch das abwechselnde Blinken der LEDs SUN und RAIN angezeigt wird. Nun die Taste SEL drücken, bis die LED WIND SPEED blinkt und dann die Taste SET drückt. Die LED WIND SPEED schaltet auf Dauerlicht und die Programmierung ist abgeschlossen. Diese Schritte wiederholen, wenn die vorherige Konfiguration wiederhergestellt werden soll.

D) SUN SENSOR (Inversion Sonnensteuerung)

Die Steuereinheit wird werkseitig mit der Zuordnung Sonnensteuerung = Schließbewegung ausgeliefert (der Sensor erteilt bei der Erfassung von Sonne einen Schließbefehl). Wenn der Sensor bei der Erfassung von Sonnenlicht einen Öffnungsbefehl erteilen soll, folgenderweise vorgehen: Sicherstellen, dass das erweiterte Menü aktiviert ist, was durch das abwechselnde Blinken der LEDs SUN und RAIN angezeigt wird. Nun die Taste SEL drücken, bis die LED SUN SENSOR blinkt und dann die Taste SET drücken. Die LED SUN SENSOR schaltet auf Dauerlicht und die Programmierung ist abgeschlossen. Diese Schritte wiederholen, wenn die vorherige Konfiguration wiederhergestellt werden soll.

E) RAIN SENSOR (Inversion Regensensor)

Die Steuereinheit wird werkseitig mit der Zuordnung Regensteuerung = Öffnungsbewegung ausgeliefert (der Sensor erteilt bei der Erfassung von Regen einen Öffnungsbefehl). Wenn der Sensor bei der Erfassung von Regen einen Schließbefehl erteilen soll, folgenderweise vorgehen: Sicherstellen, dass das erweiterte Menü aktiviert ist, was durch das abwechselnde Blinken der LEDs SUN und RAIN angezeigt wird. Nun die Taste SEL drücken, bis die LED RAIN SENSOR blinkt und dann die Taste SET drücken. Die LED RAIN SENSOR schaltet auf Dauerlicht und die Programmierung ist abgeschlossen. Diese Schritte wiederholen, wenn die vorherige Konfiguration wiederhergestellt werden soll.

RESET

Zur Wiederherstellung der werkseitigen Konfiguration die Tasten SEL und SET gleichzeitig drücken. Alle AnzeigeleDs aktivieren sich kurz und deaktivieren sich anschließend sofort wieder.

8. GARANTIE

a) Diese Garantie beschränkt sich im Rahmen der Geschäftsbeziehungen oder im Falle des Verkaufs von Gütern für den professionellen Gebrauch auf die Reparatur oder Auswechslung des von der Firma FRATELLI COMUNELLO SPA als fehlerhaft anerkannten Produktbestandteiles durch gleichwertige regenerierte Produkte (im Folgenden „Konventionalgarantie“); nicht in der Garantie enthalten sind die anfallenden Kosten für die Reparatur- und Auswechslungsarbeiten des Materials (beispielsweise Lohnkosten, Materialmietkosten, usw.).

b) Die Anwendung der Regelung laut Artikel 1490-1495 des ital. Zivilgesetzbuches wird ausgeschlossen.

c) FRATELLI COMUNELLO SPA garantiert die Funktionsfähigkeit der Produkte im Rahmen der im oberen Punkt a) angegebenen Grenzen. Sofern nicht anders vereinbart, beträgt die Gültigkeitsdauer der Konventionalgarantie 36 (sechsendreißig) Monate ab dem auf den Produkten stehenden Produktionsdatum. Die Garantie ist für COMUNELLO nur dann wirksam und bindend, wenn das Produkt korrekt montiert und gewartet wird, in Entsprechung der Installations- und Sicherheitsregeln, die in der von COMUNELLO gelieferten Dokumentation aufgeführt bzw. auf der Website http://www.comunello.com/corporate/general_conditions_sales/ zu finden sind.

d) Von der Garantie ausgeschlossen sind: Störungen oder Schäden, die vom Transport verursacht werden; Störungen oder Schäden, die von Mängeln an der elektrischen Anlage beim Käufer des Produktes verursacht werden und/oder durch Verwahrlosung, Nachlässigkeit, Ungemessenheit, anormalem Gebrauch dieser Anlage; Störungen oder Schäden durch Verststellungen, die von unbefugtem Personal ausgeführt werden oder die sich aus einer unkorrekten Benutzung/Installation ergeben (diesbezüglich wird mindestens alle sechs Monate eine Systemwartung empfohlen), oder durch den Einsatz nicht originaler Ersatzteile; Fehler, die von chemischen Mitteln und/oder Witterungserscheinungen verursacht werden. Die Garantie umfasst keine Kosten für Verbrauchsmaterialien und der Firma COMUNELLO ist in jedem Fall die Bezahlung für den Eingriff beim Kunden zu leisten, wenn sich dieser wegen nicht rechtsgültiger Garantie als zwecklos erweist, oder wenn der Kunde das COMUNELLO-Produkt in nachlässiger, unvorsichtiger oder ungeschickter Weise verwendet hat, d.h. wenn eine korrekte Benutzung des Produktes die Installation hätte vermeiden können.

e) Ausführungsbedingungen: Sofern nicht anders vereinbart, ist zur Erhebung des Anspruchs auf die Konventionalgarantie eine Kopie des Kaufdokuments (Steuerrechnung) bei COMUNELLO vorzulegen. Der Kunde muss der Firma COMUNELLO den Fehler innerhalb einer Frist von 30 (dreißig) Tagen nach seiner Feststellung melden. Der Garantieanspruch ist innerhalb der Verjährungsfrist von 6 (sechs) Monaten ab seiner Feststellung zu erheben. Die Produktbestandteile, für die eine Aktivierung der Konventionalgarantie gefordert wird, sind vom Kunden an folgende Adresse zu senden: FRATELLI COMUNELLO SPA, Via Cassola 64, 36027 Rosà (Vicenza) Italien.

f) Der Kunde hat keinen Anspruch auf Entschädigung für indirekte Schäden, Gewinneinbußen, sowie Produktionsverluste und kann in jedem Fall als Entschädigung keine höheren Beträge verlangen als den Wert der gelieferten Komponenten oder Produkte. Der Kunde übernimmt, auch bei Deckung durch die Konventionalgarantie, alle Kosten für den Transport der zu reparierenden oder reparierten Produkte.

g) Kein vom technischen Personal der Firma COMUNELLO betriebsextern ausgeführte Eingriff wird von der Konventionalgarantie gedeckt.

h) Änderungen an den hier beschriebenen spezifischen Bedingungen der Konventionalgarantie können von den Vertragspartnern in ihren Handelsverträgen definiert werden.

i) Im Falle von Rechtsstreiten irgendwelcher Art ist das italienische Recht anzuwenden und der Gerichtsstand ist Vicenza.

9. KONFORMITÄTSERLÄRUNG

Der Hersteller **Fratelli Comunello S.p.A.** mit Sitz in Via Cassola 64, 36027 Rosà (VI) Italien Erklärt, dass die anbei beschriebene Ausrüstung

Beschreibung: **Einphasen-Motorsteuergerät**
Modell: **MCU**

den Gesetzesbestimmungen entspricht, die folgenden Richtlinien umsetzen:

- 2014/53/UE (RED Richtlinie)
- 2011/65/UE (RoHS Richtlinie)

und dass alle folgenden Normen und/oder technischen Spezifikationen angewendet wurden:

- EN61000-6-1:2007
- EN61000-6-3:2007+A1(2011)
- EN61000-3-2:2006+A1(2009) +A2(2009)
- EN61000-3-3:2008
- EN61000-4-2:2009
- EN61000-4-3:2006+A1:2008 +A2(2010)
- EN61000-4-4:2012
- EN61000-4-5:2006
- EN61000-4-6:2009
- EN61000-4-8:2010
- EN61000-4-11:2004
- EN60335-2-97:2006+A11:2008
- EN62311:2008
- EN300220-2 v.3.1.1
- EN300489-3 v.2.1.1
- EN300489-1 v.2.2.0

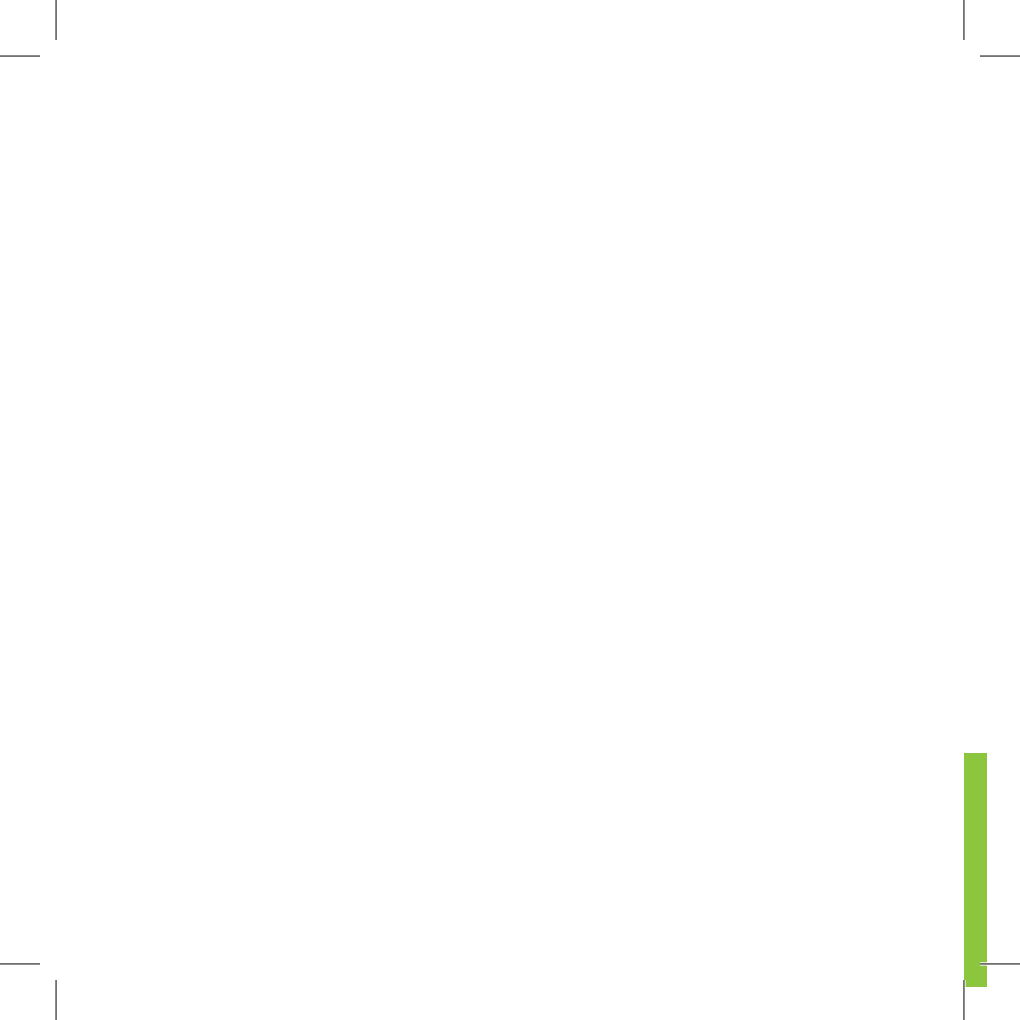
sowie ihre nachträglichen Änderungen

Rosà, 18/04/2018

Luca Comunello
Rechtsvertreter der Firma FRATELLI COMUNELLO S.p.A.



DEUTSCH



MCU

CE



ESPAÑOL

COMUNELLO 
FRAME AUTOMATION

INDICE

1.	INFORMACIÓN GENERAL	pag. 3
2.	SEGURIDAD	pag. 3
3.	TABLA DE DATOS TÉCNICOS Y MARCADO	pag. 4
4.	CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES	pag. 5
4.1	Condición inicial de funcionamiento	pag. 5
4.2	Funcionamiento de los Pulsadores de mando Local T1 – T2:	pag. 5
4.3	Funcionamiento de los Pulsadores mando General T3 – T4	pag. 5
5.	CENTRALIZACIÓN DE GRUPO O GENERAL	pag. 5
5.1	Centralización por cable mediante botones	pag. 5
5.2	Funcionamiento del anemómetro	pag. 5
5.3	Funcionamiento del sensor de sol	pag. 6
5.4	Funcionamiento del sensor lluvia	pag. 6
5.5	Lógicas de funcionamiento	pag. 6
6.	BOTONES DE PROGRAMACIÓN Y LED DE SEÑALIZACIÓN	pag. 7
7.	MENÚ SECUNDARIO	pag. 9
8.	GARANTÍA	pag. 12
9.	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	pag. 13

1. INFORMACIÓN GENERAL

Central electrónica para la automatización de las ventanas, persianas y toldos con la posibilidad de conexión con Sensores de Viento, Sol y Lluvia.

2. SEGURIDAD

- La central ha sido proyectada para permitir al instalador la automatización del cerramiento de modo que se ajuste a cuanto previsto por la normativa vigente. El efectivo cumplimiento de las obligaciones y el respeto de los requisitos mínimos de seguridad es obligación del instalador. Se recomienda realizar la instalación respetando la EN 60335-2-103/A11 appareils électrodomestique et analogue - sécurité - partie 2: règles particulières pour las motorisation de portails portes et fenêtres.
- La central debe estar conectada a la red de alimentación y no posee ningún tipo de dispositivo de seccionamiento de la línea eléctrica 230 Vac, por lo tanto, será responsabilidad del instalador prever un dispositivo de seccionamiento en la instalación. Es necesario instalar un interruptor omnipolar con categoría III de sobretensión. Éste debe colocarse de modo que quede protegido de posibles cierres accidentales.
- Para las conexiones (alimentación y salida motores) se recomienda emplear cables flexibles con envoltura aislante de polipropileno armonizado (H05RN-F) con una sección mínima de los conductores igual a 0,75 mm².
- La fijación de los cables de conexión debe garantizarse mediante el ensamble de las abrazaderas de cable en dotación en el interior del producto.

- El dispositivo no debe ser utilizado por niños o por personas con capacidades psicofísicas reducidas, a menos que estén vigilados o hayan sido instruidos sobre el funcionamiento y las modalidades de uso.
- No permitir que los niños jueguen con el dispositivo y mantener los radiocontroles lejos de su alcance.
- ATENCIÓN: Guardar este manual de instrucciones y respetar las indicaciones sobre seguridad que contiene. El no cumplimiento de las indicaciones podría generar daños y graves accidentes.
- Controlar periódicamente el equipo a fin de detectar posibles daños. No utilizar el dispositivo si es necesario realizar una reparación.

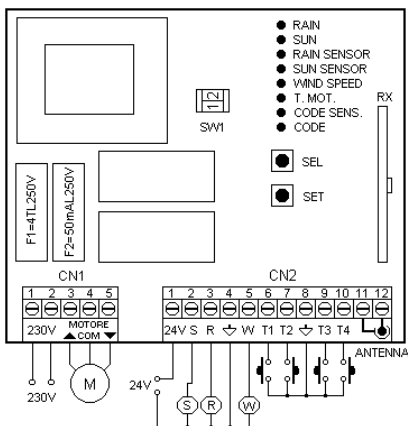
Atención

Todas las operaciones que requieren la apertura de la cubierta (conexión cables, programación, reparación, etc.) deben ser realizadas durante la fase de instalación por personal experto. Para otras operaciones que requieran abrir nuevamente la cubierta (reprogramación, reparación o modificaciones de la instalación) contactar la asistencia técnica.

3. TABLA DE DATOS TÉCNICOS Y MARCADO

La marca CE certifica que el cuadro de maniobra es conforme con los requisitos esenciales de seguridad y de salud previstos por las directivas europeas de producto. La marca CE puede localizarse en la chapa adhesiva específica aplicada en el exterior del producto, en la que se indican algunos de los datos presentes en la siguiente tabla:

MCU (Mowin Control Unit)	
Referencia tipo radio	MX00 AU 02H 0W 00
Referencia standard	MX00 AU 03H 0W 00
Alimentación	230V~ 50/60Hz 600W max.
Grado de protección	IP54
Potencia máx salida del motor	230V~ 500 W Max.
Dimensiones	110x121x47 mm
Peso	374 g
Temperatura de funcionamiento	-10 / +55 °C



CONEXIONES DEL TABLERO DE BORNES CN1

- 1 - Entrada línea 230 Vac (Fase).
- 2 - Entrada línea 230 Vac (Neutro).
- 3 - Salida del motor para Cierre/Ascenso.
- 4 - Salida del motor común.
- 5 - Salida del motor para Apertura/Descenso.

CONEXIONES DEL TABLERO DE BORNES CN2

- 1 - Salida Alimentación Sensor Sol 24 Vac.
- 2 - Entrada "S" Sensor Sol (NA).
- 3 - Entrada "R" Sensor Lluvia (NA).
- 4 - Entrada común GND Signal/ Salida 0 Vac.
- 5 - Entrada "W" Sensor Viento.
- 6 - Entrada Local T1 botón Cierre/Ascenso (NA).
- 7 - Entrada Local T2 botón Apertura/Descenso (NA).
- 8 - Entrada común GND Signal.
- 9 - Entrada General T3 botón Cierre/Ascenso (NA).
- 10 - Entrada General T4 botón Apertura/Descenso (NA).
- 11 - Entrada masa antena.
- 12 - Entrada polo positivo antena.

4. CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES:

4.1 CONDICIÓN INICIAL DE FUNCIONAMIENTO

Los aparatos pueden funcionar mediante pulsadores de mando T1 (Up), T2 (Down) o pulsadores de mando General T3 (Up), T4 (Down) y en combinación con uno o más radiocontroles.

4.2 Funcionamiento de los Pulsadores de mando Local T1 - T2:

Conectando a las entradas T1 - T2 con baja tensión los pulsadores de mando local (normalmente abiertos) para el accionamiento del cerramiento, se conseguirá el siguiente funcionamiento: T1 comanda el Cierre/Ascenso hasta que se cumple el tiempo motor, T2 comanda el Apertura/Descenso del cerramiento; si se envía un mando en el mismo sentido de marcha antes de que se cumpla el tiempo motor, la central realiza la parada del cerramiento, si se envía un mando en sentido opuesto antes de que se cumpla el tiempo motor, la central realiza una inversión de movimiento.

4.3 Funcionamiento de los Pulsadores mando General T3 - T4:

Conectando las entradas T3 - T4 en baja tensión de los pulsadores de mando general (en general abiertas) para el accionamiento del cerramiento, se consigue el siguiente funcionamiento: T3 comanda el Cierre/Ascenso hasta que se cumple el tiempo motor, T4 comanda el Apertura/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.

5. CENTRALIZACIÓN DE GRUPO O GENERAL

5.1 CENTRALIZACIÓN POR CABLE MEDIANTE BOTONES

La centralización de dos o más centrales vía cable permite el movimiento simultáneo de Cierre/Ascenso o Apertura/Descenso de los cerramientos conectados. La centralización se realiza conectando en paralelo entre sí los tres cables de las entradas T3 (Up), T4 (Down) o la referencia común "GND Signal".

5.2 FUNCIONAMIENTO DEL ANEMÓMETRO

La central electrónica accionará el ascenso del toldo/cierre de la ventana cada vez que el viento supere el valor límite (umbral) de intervención seleccionado.

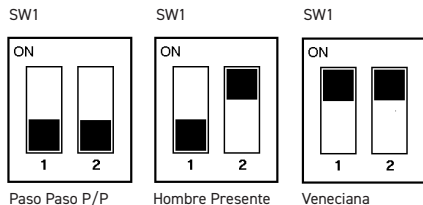
5.3 FUNCIONAMIENTO DEL SENSOR DE SOL

La central electrónica ordenará el Descenso del toldo/Apertura de la ventana pasados 10 minutos de luminosidad superior al umbral seleccionado en el sensor Sol y será visualizado al encenderse el LED SUN. A continuación, ordenará el ascenso del toldo pasados 10 minutos de luminosidad inferior al umbral seleccionado.

5.4 FUNCIONAMIENTO DEL SENSOR LLUVIA

La central electrónica comandará la subida del toldo/cierre de la ventana apenas la parte sensible del sensor lluvia se moje con agua lo cual será indicado mediante el encendido del LED RAIN.

5.5 LÓGICAS DE FUNCIONAMIENTO



1) Paso - Paso (Dip 1 y 2 OFF)

La central presenta una lógica de tipo cíclico "Paso-Paso"

2) Hombre Presente (Dip 1 OFF y Dip 2 ON)

Empleando el cuadro de mando se consigue un funcionamiento de tipo Hombre presente, es decir que es necesario mantener constantemente activado el mando para conseguir el movimiento del cerramiento. Soltando el mando se detiene el movimiento.

3) Funcionamiento Veneciana (Dip 1 y 2 ON)

Utilizando el radiocontrol y el cuadro de mando se consigue un funcionamiento de tipo Veneciana que consiste en lograr un funcionamiento de tipo Hombre Presente durante los primeros 2 segundos. Así es posible que las lamas de la veneciana ejecuten leves rotaciones en un sentido o en el otro para modular a discreción la entrada de luz. Si los mandos enviados tienen una duración que supera los 2 segundos, se consigue el movimiento del toldo en Ascenso o Descenso dependiendo del botón pulsado, hasta que se cumpla el tiempo motor.

6. BOTONES DE PROGRAMACIÓN Y LED DE SEÑALIZACIÓN

Botón SEL: Selecciona el tipo de función que se va a memorizar, la selección está indicada por el centelleo del Led. Pulsando varias veces el botón, es posible colocarse en la función deseada. La selección permanece activa durante 15 segundos y está indicada por el Led centelleante, transcurrido ese tiempo, la central vuelve a su estado original.

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

Led de señalización

Led encendido: opción memorizada.

Led apagado: opción no memorizada.

Led centelleante: opción seleccionada.

MENÚ PRINCIPAL		
Referencia Led	Led Apagado	Led Encendido
1) CODE	Ningún código	Código TX Pgm
2) CODE SENS.	Ningún código	Código Sensores Pgm.
3) T. MOT.	Tiempo motor 2 min.	Tiempo Motor Pgm.
4) WIND SPEED	Seguridad Viento 25 Km/h	Seguridad Viento Pgm.
5) SUN SENSOR	Sensor Sol = OFF	Sensor Sol = ON
6) RAIN SENSOR	Sensor Lluvia = OFF	Sensor Lluvia = ON
7) SUN	Presencia Sol = No	Presencia Sol = Si
8) RAIN	Presencia Lluvia = No	Presencia Lluvia = Si

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

La central se suministra con un tiempo de alimentación del motor de dos minutos (LED T.MOT. OFF). La programación del tiempo del motor se debe realizar con el cerramiento descendido y del siguiente modo: Utilizando el botón SEL colocarse sobre el LED T.MOT. centelleante, luego pulsar de modo continuo el botón SET, el cerramiento comenzará el ascenso, cuando se alcance el punto deseado, soltar el botón SET, en ese momento se producirá la memorización del tiempo del motor y el LED T.MOT. permanecerá encendido. Cuando se utilice una automatización con tope, es aconsejable memorizar un tiempo algunos segundos mayor que el necesario para que el cerramiento alcance el tope. Cuando se desee un tiempo del motor infinito, realizar el mismo procedimiento de programación manteniendo presionado el botón SET en forma continua durante un tiempo menor de dos segundos, el LED T.MOT. permanecerá encendido y la programación del tiempo infinito habrá finalizado. Si hubo un error en la programación, es posible repetir la operación.

2) WIND SPEED (Programación umbral Seguridad Viento)

Visualización del umbral de Viento programado La visualización de la selección del umbral de Seguridad viento se realiza del siguiente modo: Colocarse con el botón SEL sobre el LED WIND SPEED, el led comenzará a realizar un doble centelleo una cantidad de veces igual al umbral de Seguridad contra el viento que se encuentra en memoria (cada doble centelleo del LED WIND SPEED equivale a un incremento de 5 Km/h), (por ejemplo: 5 centelleos del LED WIND SPEED = 25 Km/h). Selección del umbral de Seguridad viento entre 5 y 40 km/h El sensor se suministra con un umbral de intervención de Seguridad contra el viento de 25 km/h (LED WIND SPEED OFF). La programación de la selección del umbral de Seguridad contra el viento se realiza del siguiente modo: colocarse con el botón SEL en LED WIND SPEED y presionar el botón SET para comenzar el procedimiento de programación: al mismo tiempo el LED WIND SPEED comenzará a realizar un centelleo doble; (cada centelleo doble del LED WIND SPEED equivale a un incremento de 5 Km/h), presionar el botón SET al alcanzar el umbral deseado; en el mismo momento se realizará la memorización del valor seleccionado y el LED WIND SPEED seguirá encendido (ejemplo: 5 centelleos dobles del LED WIND = 25 Km/h). Si la programación realizada es incorrecta, es posible repetir la operación.

3) SUN SENSOR (ON/OFF Sensor Sol)

Habilitación del Sensor de Sol La central se suministra con el Sensor Sol deshabilitado (LED SUN SENSOR OFF). La habilitación del Sensor Sol se puede realizar del siguiente modo: Colocarse con el botón SEL sobre el LED SUN SENSOR centelleante, luego pulsar durante un instante el botón SET, a partir de ese momento el LED SUN SENSOR permanecerá encendido y se habrá producido la habilitación del Sensor Sol. Es posible repetir la operación para deshabilitar el Sensor Sol.

4) RAIN SENSOR (ON/OFF Sensor Lluvia)

Desactivación del Sensor Lluvia

La central se suministra con el Sensor Lluvia habilitado (LED RAIN SENSOR ON). La desactivación del Sensor Lluvia se puede realizar del siguiente modo: Colocarse con el botón SEL en el LED RAIN SENSOR centelleante, luego pulsar durante un instante el botón SET, a partir de ese momento el LED RAIN SENSOR se apagará y se completará la desactivación del Sensor Lluvia. Es posible repetir la operación para activar el Sensor Lluvia.

7. MENÚ SECUNDARIO

La central es suministrada por el fabricante con la posibilidad de seleccionar solamente las funciones del menú principal. Si desean habilitar las funciones descritas en el menú secundario, proceda del siguiente modo: pulsar el botón SET de modo continuo durante 5 segundos, transcurrido este tiempo se producirá el centelleo alternado de los Led SUN y Led RAIN. De este modo se dispondrá de 30 segundos de tiempo para seleccionar las funciones del menú secundario mediante el uso de los botones SEL y SET, después de transcurridos otros 30 segundos, la central vuelve al menú principal.

MENÚ SECUNDARIO		
Referencia Led	Led Apagado	Led Encendido
1) CODE	PGM a distancia = OFF	PGM a distancia = ON
2) CODE SENS.	Test Sensores Cable=OFF	Test Sensores Cable=ON
3) T. MOT.	Bloqueo mov. Aut. = OFF	Bloqueo mov. Aut. = ON
4) WIND SPEED	Ascenso seguridad = OFF	Ascenso seguridad = ON
5) SUN SENSOR	Inversión SUN = OFF	Inversión SUN = ON
6) RAIN SENSOR	Inversión RAIN = OFF	Inversión RAIN = ON
7) SUN	Intermitente ON/OFF	
8) RAIN	Intermitente ON/OFF	

A) CODE SENS. (Test Sensores de cable)

La central permite comprobar el funcionamiento de los Sensores conectados y el sentido de rotación correcto. Cuando se realiza la instalación se aconseja colocar el toldo/la ventana en posición intermedia para comprobar los movimientos de confirmación durante los test. Después de comprobar el funcionamiento correcto de los Sensores es necesario deshabilitar el Test de los sensores cable **Test Anemómetro**: Girar manualmente las paletas del Anemómetro, en ese instante la central accionará el ascenso durante un tiempo de 5 seg. **Test Sensor sol**: exponer al sol o a una fuente luminosa el sensor Sol, en ese instante la central accionará el encendido del LED SUN y el descenso durante un tiempo de 5 seg. Oscurecer el sensor Sol, en ese instante la central ordenará apagar el LED SUN y accionará el ascenso durante un tiempo de 5 seg. **Test Sensor Lluvia**: Mojar la parte sensible del Sensor Lluvia, en el mismo instante la central comandará el encendido del LED RAIN y el ascenso durante un tiempo de 5 seg. Finalizada la prueba test, asegurarse que se ha secado la parte sensible del sensor lluvia antes de utilizar la central en funcionamiento normal. **Programación**: La central se entrega con el Test de los sensores de cable deshabilitados. Si se desea habilitar el Test de los sensores de cable proceder como sigue: controlar que el menú secundario esté habilitado (indicado por el centelleo alternado de los Led SUN y Led RAIN), situarse con el botón SEL sobre el LED CODE SENSOR centelleante, luego pulsar el botón SET, en ese momento el LED CODE SENSOR se encenderá en forma permanente y la programación habrá finalizado. Repita la operación si desea restablecer la configuración inicial. Importante: para el test Sensores inalámbricos tomar como referencia el manual del Sensor inalámbricos.

B) T. MOT. (Bloqueo movimientos Automáticos)

La central permite el Bloqueo de los movimientos automáticos (Cierro/apertura en el mando del Sensor Sol o de la función de Sensores automáticos). De este modo, si durante el movimiento se envía un mando Stop la central bloquea momentáneamente los movimientos automáticos hasta el siguiente mando de Cierro/apertura. El fabricante entrega la central con el Bloqueo de los movimientos automáticos inhabilitado, si se desea habilitar la función proceder como sigue: controlar que el menú secundario esté habilitado (indicado por el centelleo alternado de los Led SUN y Led RAIN), situarse con el botón SEL sobre el LED T. MOT centelleante, luego pulsar el botón SET, en ese momento el LED T. MOT se encenderá en forma permanente y la programación habrá finalizado. Repita la operación si desea restablecer la configuración anterior.

C) WIND SPEED (Ascenso de seguridad)

La central lleva de fábrica la función Subida/cierro de seguridad deshabilitada, si se desea habilitar la función, de modo que pasadas 12 horas de inactividad del sensor Viendo la central automáticamente realice la subida/cierro de seguridad, proceder del siguiente modo: controlar que el menú secundario esté habilitado (indicado por el centelleo alternado de los Led SUN y Led RAIN), situarse con el botón SEL sobre el LED WIND SPEED centelleante, luego pulsar el botón SET, en ese momento el LED WIND SPEED se encenderá en forma permanente y la programación habrá finalizado. Repita la operación si desea restablecer la configuración anterior.

D) SUN SENSOR (Inversión movimiento mando Sol)

La central viene de fábrica con la asociación Mando Sol = Mando Descenso, lo cual significa que cuando el sensor detecta sol comanda el Descenso del cerramiento. Si se desea que al detectar sol el sensor comande el ascenso del cerramiento, proceder del siguiente modo: controlar que el menú secundario esté habilitado (indicado por el centelleo alternado de los Led SUN y Led RAIN), situarse con el botón SEL sobre el LED SUN SENSOR centelleante, luego pulsar el botón SET, en ese momento LED SUN SENSOR se encenderá en forma permanente y la programación habrá finalizado. Repita la operación si desea restablecer la configuración anterior.

E) RAIN SENSOR (Inversión movimiento mando Lluvia)

La central viene de fábrica con la asociación Mando Lluvia = Mando Subida, lo cual significa que cuando el sensor detecta lluvia comanda la subida del cerramiento. Si se desea que al detectar lluvia el sensor comande el descenso del cerramiento, proceder del siguiente modo: controlar que el menú secundario esté habilitado (indicado por el centelleo de los Led SUN y Led RAIN), situarse con el botón SEL sobre el LED RAIN SENSOR centelleante, luego pulsar el botón SET, en ese momento el LED RAIN SENSOR se encenderá en forma permanente y la programación habrá finalizado. Repita la operación si desea restablecer la configuración anterior.

RESET

Cuando sea oportuno restablecer la configuración de fábrica de la central, pulsar los botones SEL y SET simultáneamente, en ese momento se producirá el encendido simultáneo de todos los led de señalación e inmediatamente después se apagarán.

6. GARANTÍA

a) Esta garantía, en lo que se refiere a las relaciones comerciales o en caso de venta de bienes para uso profesional, se limita a la reparación o sustitución de la pieza del Producto reconocida por FRATELLI COMUNELLO SPA como defectuosa por Productos regenerados equivalentes (en adelante, "Garantía convencional"); la garantía no cubre los gastos de reparación y sustitución del material (por ejemplo, los gastos de mano de obra, alquiler de materiales, etc.).

b) Queda excluida la aplicación de las disposiciones establecidas en los artículos 1490-1495 del Código Civil italiano.

c) FRATELLI COMUNELLO SPA garantiza el funcionamiento de los Productos dentro de los límites indicados en el apartado a) anterior. Salvo acuerdo en contrario, la validez de la Garantía convencional es de 36 (treinta y seis) meses a partir de la fecha de fabricación indicada en los Productos. La garantía será válida y vinculante para COMUNELLO sólo si el producto es montado correctamente y mantenido de conformidad con las normas de instalación y de seguridad indicadas en la documentación suministrada por COMUNELLO o consultable en la página internet http://www.comunello.com/corporate/general_conditions_sales/

d) La garantía no incluye: averías o daños causados por el transporte; averías o daños causados por defectos en la instalación eléctrica del comprador del producto y/o por descuido, negligencia, uso inadecuado y anormal de dicha instalación; averías o daños causados por manipulaciones realizadas por personal no autorizado o como resultado de un uso o instalación incorrectos (a tal propósito se recomienda realizar un mantenimiento del sistema al menos cada seis meses) o por el uso de piezas de repuesto no originales; defectos provocados por agentes químicos y/o fenómenos atmosféricos. La garantía no incluye el precio de los consumibles; de todas maneras, COMUNELLO tendrá derecho a cargar en cuenta los gastos por la intervención realizada en el domicilio del cliente, cuando esta resulte inútil porque no es válida la garantía o porque el cliente ha utilizado el producto COMUNELLO de manera negligente, imprudente o inadecuada, siendo que el uso correcto del producto hubiera evitado la intervención.

e) Condiciones de aplicación: salvo acuerdo en contrario, el derecho a la Garantía convencional se ejerce presentando una copia del documento de compra (factura) a COMUNELLO. El Cliente debe comunicar el defecto a COMUNELLO dentro del plazo de 30 (treinta) días a partir de la fecha del descubrimiento.

La acción debe ejercerse dentro del límite de prescripción de 6 (seis) meses a partir de la fecha del descubrimiento. Las piezas de los Productos para las que se requiere la activación de la Garantía convencional deben ser enviadas por el Cliente a FRATELLI COMUNELLO SPA, Via Cassola 64, 36027 Rosà (VI) Italia.

f) El cliente no podrá solicitar ningún tipo de indemnización por daños indirectos, pérdida de beneficios, pérdida de producción ni tampoco podrá exigir en concepto de indemnización importes superiores al valor de los componentes o de los Productos suministrados. Todos los gastos de transporte de los Productos a reparar o reparados, aunque estén amparados por la Garantía convencional, quedan a cargo del Cliente.

g) Ninguna intervención externa realizada por el personal técnico de COMUNELLO está cubierta por la Garantía convencional.

h) Las modificaciones específicas de las condiciones de la Garantía convencional aquí descritas pueden ser definidas por las partes en los respectivos contratos comerciales.

i) En caso de controversia legal de cualquier tipo, será aplicable sólo la ley italiana y será competente el Tribunal de Vicenza.

9. CONFORMIDAD A LAS NORMATIVAS

El fabricante **Fratelli Comunello S.p.A.** con sede a Via Cassola 64, 36027 Rosà (VI) Italia Declara que el automatismo en lo sucesivo descrito

Descripción: **Unidad de control de motor monofásico**

Modelo: **MCU**

es conforme a las disposiciones legales que transponen las siguientes directivas:

- 2014/53/UE (Directiva RED) - 2011/65/UE (Directiva RoHS)

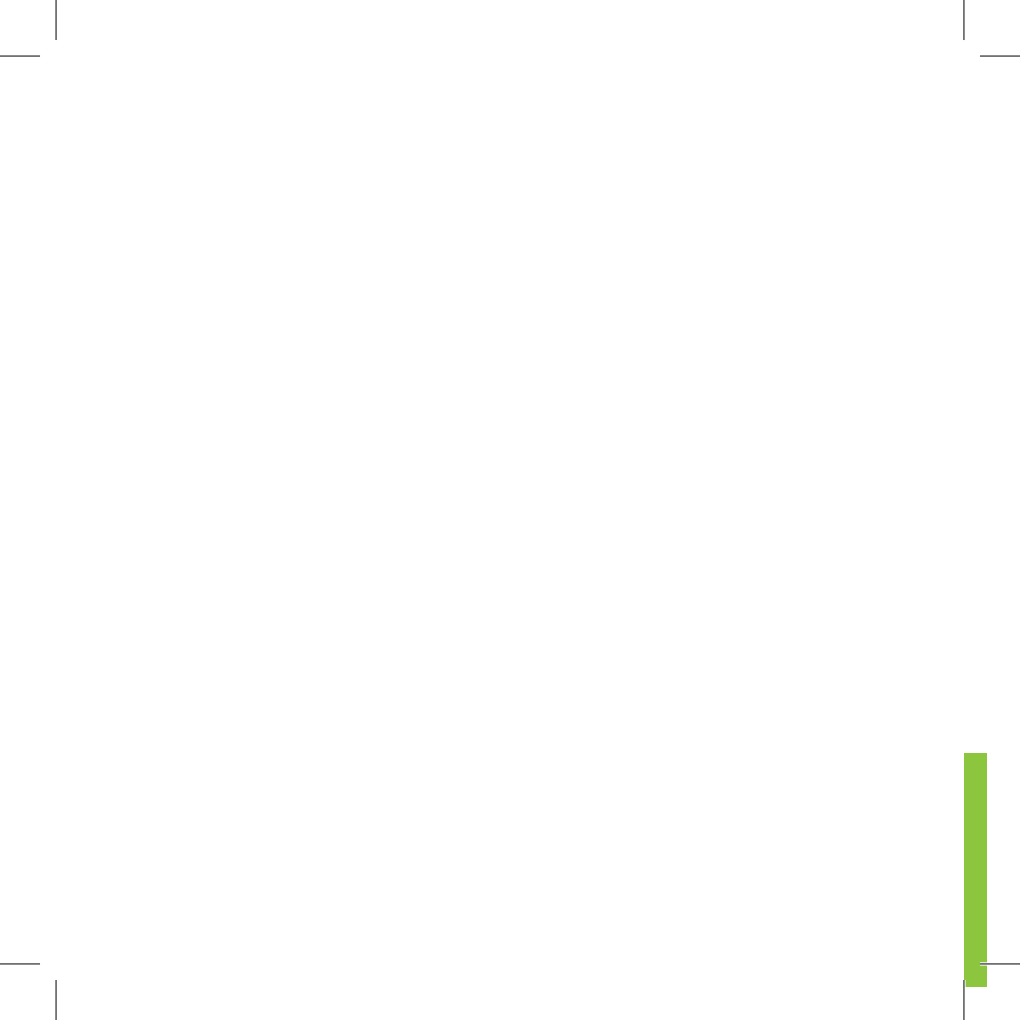
y que han sido aplicadas todas las normas y /o especificaciones técnicas en lo sucesivo indicadas:

- | | |
|---------------------------------------|------------------------------|
| - EN61000-6-1:2007 | - EN61000-4-8:2010 |
| - EN61000-6-3:2007+A1(2011) | - EN61000-4-11:2004 |
| - EN61000-3-2:2006+A1(2009) +A2(2009) | - EN60335-2-97:2006+A11:2008 |
| - EN61000-3-3:2008 | - EN62311:2008 |
| - EN61000-4-2:2009 | - EN300220-2 v.3.1.1 |
| - EN61000-4-3:2006+A1:2008 +A2(2010) | - EN300489-3 v.2.1.1 |
| - EN61000-4-4:2012 | - EN300489-1 v.2.2.0 |
| - EN61000-4-5:2006 | |
| - EN61000-4-6:2009 | |
- y enmiendas posteriores

Rosà, 18/04/2018

Luca Comunello
Representante legal de FRATELLI COMUNELLO S.p.A.





MCU

CE



COMUNELLO
FRAME AUTOMATION

РУССКИЙ

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	стр. 3
2	БЕЗОПАСНОСТЬ	стр. 3
3	ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ И МАРКИРОВКА	стр. 4
4	УПРАВЛЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ ПРОВОДНЫХ КНОПОК	стр. 5
4.1	Подключение кнопок	стр. 5
4.2	Работа кнопок для местного управления T1 - T2	стр. 5
4.3	Работа кнопок для общего управления T3 – T4	стр. 5
5	ЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ	стр. 5
5.1	Централизация через проводное кнопочное управление	стр. 5
5.2	Работа датчика ветра	стр. 5
5.3	Работа датчика освещенности	стр. 6
5.4	Работа датчика дождя	стр. 6
5.5	Логические схемы работы	стр. 6
6	КНОПКИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ И СВЕТОДИОДНЫЕ ИНДИКАТОРЫ	стр. 7
7	РАСШИРЕННОЕ МЕНЮ	стр. 9
8	ГАРАНТИЯ	стр. 12
9	Декларация О СООТВЕТСТВИИ СЕ	стр. 13

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Блок управления приводами, для автоматизации оконных рам, жалюзи и штор, с возможностью подключения датчиков ветра, солнца и дождя.

2. БЕЗОПАСНОСТЬ

- Блок управления был спроектирован для автоматизации оконных рам с помощью приводов, в соответствии с действующими нормативами. Рекомендуется выполнять монтаж с соблюдением требований 60335-2-103/A11: Безопасность электрооборудования для бытового применения и сходного оборудования в частности для приводов ворот, дверей и окон.
- Блок управления должен быть постоянно соединен с сетью электропитания, он не оснащен какими-либо внутренними отключающими устройствами, поэтому монтажник должен предусмотреть при установке отключающее устройство. Его нужно расположить так, чтобы оно было защищено от случайных касаний.
- Для подключения (электропитания, блока управления и двигателей) рекомендуется использовать гибкие кабели с резиновой изоляцией типа (H05RN-F) с минимальным сечением проводников 0,75 мм².
- Устройство не должно использоваться детьми или людьми с ограниченными психическими и физическими способностями, за исключением случаев, когда они находятся под руководством или обучены работе и способам использования.
- Не разрешайте детям играть с устройством.
- **ВНИМАНИЕ:** храните эти инструкции и выполняйте предписания по безопасности, приведенные в этом руководстве. Несоблюдение инструкций может привести к причинению ущерба и серьезным несчастным случаям.
- Регулярно проверяйте установку для определения признаков повреждений. Не используйте устройство, если его нужно отремонтировать.

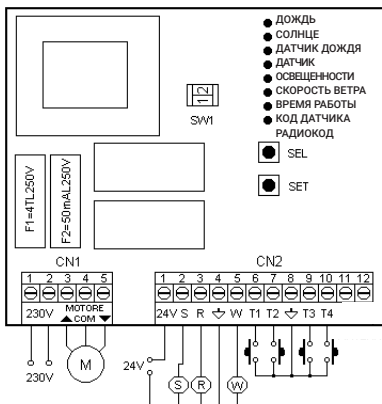
Внимание!

Операции, требующие открытия корпуса (соединение кабелей, программирование и т. д.), должны выполняться на этапе монтажа специализированным техническим персоналом. При необходимости повторного обслуживания (повторное программирование, ремонт или настройка), обратитесь в монтажную организацию или службу технической поддержки.

3. ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ И МАРКИРОВКА

Маркировка CE удостоверяет, что блок управления соответствует основным требованиям безопасности и здравоохранения, предусмотренным директивами Европейского Союза. Маркировка CE находится на специальной наклейке на оборудовании, на которой указаны характеристики, перечисленные в таблице:

MCU (Блок управления Mowin)	
Блок управления с радиомодулем	MX00 AU 02H 0W 00
Стандартный блок управления	MX00 AU 03H 0W 00
Электроснабжение	~230В - 50/60 Гц 600 В Максимальная
Класс защиты	IP54
Максимальная выходная мощность двигателя	~230В 500 В Максимальная
Габаритные размеры	110x121x47 мм
Вес изделия	374 г
Диапазон рабочих температур	-10 / +55



КОЛОДКА ПОДКЛЮЧЕНИЙ CN1

- 1: Входная линия ~230В (фаза).
- 2: Входная линия ~230В (нейтраль).
- 3: Выход питания на двигатель для закрытия/подъема.
- 4: Общий выход питания на двигатель.
- 5: Выход питания на двигатель для открытия/опускания.

КОЛОДКА ПОДКЛЮЧЕНИЙ CN2

- 1: Выход питания ~24В на датчик освещенности (Норм. Разомкнут)
- 2: Выход "S" датчик освещенности (Норм. Разомкнут)
- 3: Выход "R" датчик дождя (Норм. Разомкнут)
- 4: Общий вход заземление /Выход ~0 В).
- 5: Выход "W" Датчик ветра.
- 6: Выход T1 кнопка Закрытие/Подъем (Норм. Разомкнут).
- 7: Выход T2 кнопка Открытие/Спуск (Норм. Разомкнут).
- 8: Общий вход кнопка управления.
- 9: Общий вход T3 кнопка Закрытие/Подъем (Норм. Разомкнут).
- 10: Общий вход T4 кнопка Открытие/Спуск (Норм. Разомкнут).
- 11: Выход для подключения экранирующей оплетки антенного кабеля.
- 12: Выход для подключения центральной жилы антенного кабеля.

4. УПРАВЛЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ ПРОВОДНЫХ КНОПОК

4.1 ПОДКЛЮЧЕНИЕ КНОПОК

Оборудование может работать при помощи кнопок локального управления клеммы T1 (Вверх), T2 (Вниз) или кнопок группового управления клеммы T3 (Вверх), T4 (Вниз) Общий контакт кнопок подключается на клемму 4. Кнопки должны быть с сухими нормально-разомкнутыми контактами.

4.2 Работа кнопок для локального управления T1 - T2

Вход T1 - для подачи команды на закрытие/подъем, вход T2 - для подачи команды на открытие/спуск оконных рам. Если до истечения времени работы двигателя подается еще одна команда на движение в этом том же направлении, то блок управления остановит подачу питания. Если будет подана команда на движение в противоположном направлении, блок управления изменит направление движения оконных рам на противоположное.

4.3 Работа кнопок для группового управления T3 – T4

Вход T3 - для подачи команды на закрытие/подъем, вход T4 - для подачи команды на открытие/спуск оконных рам. Если до истечения времени работы двигателя подается еще одна команда на движение в этом том же направлении, то она игнорируется блоком управления. Если будет подана команда на движение в противоположном направлении, блок управления изменит направление движения оконных рам на противоположное.

5. ЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

5.1 ЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ ЧЕРЕЗ ПРОВОДНОЕ КНОПОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Централизация двух или более блоков управления позволяет закрывать/открывать или поднимать/опускать одновременно несколько единиц оборудования. Централизация осуществляется путем параллельного подключения кнопочных панелей к контактам T3 (Вверх), T4 (Вниз) и общей точки "GND".

5.2 РАБОТА датчика ветра

Блок управления подает команду на закрывание оконной рамы /подъемом шторы всякий раз, когда скорость ветра превысит выбранный порог срабатывания.

5.3 РАБОТА ДАТЧИКА ОСВЕЩЕННОСТИ

Блок управления подает команду на открытие оконной рамы / спуск шторы спустя 10 минут после того, как освещенность превысит выбранный порог, светодиод СОЛНЦЕ на блоке управления загорится. При уменьшении освещенности ниже установленного уровня более чем на 10 минут, блок управления подает команду на подъем шторы/ закрытие оконной рамы.

5.4 РАБОТА ДАТЧИКА ДОЖДЯ

Блок управления подает команду на закрытие оконной рамы /подъемом шторы, как только чувствительная поверхность дождевого датчика будет смочена водой, в блоке управления включится СВЕТОДИОД ДОЖДЯ.

5.5 ЛОГИЧЕСКИЕ СХЕМЫ РАБОТЫ



1) Пошаговый (дип-переключатели 1 и 2 ВЫКЛ.)

Блок управления работает в режиме "пошагового" управления от локальных кнопок (Т1-Т2).

2) Присутствие оператора (дип-переключатель 1 ВЫКЛ. и дип-переключатель 2 ВКЛ.)

В режиме "присутствие оператора" движение возможно только при удержании кнопки управления. При отпускании кнопки, движение прекращается. Радиоуправление деактивировано.

3) Работа венецианских жалюзи (дип-переключатели 1 и 2 ВКЛ.)

В случае подачи команды при помощи проводных кнопок или радиоуправления, и если удержание кнопки происходит менее 2-х секунд движение происходит также, как и в режиме "присутствие оператора". Таким образом можно произвести небольшой поворот пластинок жалюзи в одном или в другом направлении для регулирования степени проникновения света. В случае подачи команды более 2-х секунд, шторы будут подниматься или опускаться в зависимости от нажатой кнопки, блок управления подает питание на привод, пока не закончится время работы.

6. КНОПКИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ И СВЕТОДИОДНЫЕ ИНДИКАТОРЫ

Кнопка SEL: осуществляет выбор функции для редактирования, выбранная функция обозначается миганием светодиода. Для выбора необходимой функции несколько раз нажмите на кнопку. Выбранная функция остается активной в течение 15 секунд, о чем свидетельствует мигающий светодиод, спустя это время блок управления возвращается в исходное состояние.

Кнопка SET: выполняет программирование функции, выбранной кнопкой SEL.

Индикация светодиодов:

Светодиод горит: опция внесена в память.

Светодиод выключен: опция не внесена в память.

Мигающий светодиод: опция выбрана.

ТАБЛИЦА ИНДИКАЦИИ СВЕТОДИОДОВ ГЛАВНОГО МЕНЮ

Светодиодные индикаторы	Светодиод выключен	Светодиод включен
1) Радиокод	Нет кода	Код TX запрограммирован
2) Код датчика	Нет кода	Код датчика запрограммирован
3) Время работы	Времработы двигателя 2 мин.	Времработы двигателя
4) Скорость ветра	Порог скорости 25 км/ч	Порог скорости запрограммирован
5) Датчик освещенности	Датчик освещенности =	Датчик освещенности = ВКЛ
6) Датчик дождя	Датчик дождя = ВЫКЛ	Датчик дождя = ВКЛ
7) Солнце	Наличие солнца = Нет	Наличие солнца = Да
8) Дождь	Наличие дождя = Нет	Наличие дождя = Да

1) ВРЕМЯ РАБОТЫ ДВИГАТЕЛЯ (Программирование макс, макс время 4 минуты)

Блок управления по умолчанию запрограммирован на время работы двигателя равное двум минутам (СВЕТОДИОД ВРЕМЯ РАБОТЫ ВЫКЛЮЧЕН). Программирование времени двигателя должно выполняться при спущенной шторе /открытой оконной раме, следующим образом: при помощи кнопки SEL перейдите на мигающий СВЕТОДИОД ВРЕМЯ РАБОТЫ, затем нажмите и удерживайте нажатой кнопку SET; штора начнет подниматься, после достижения нужной точки отпустите кнопку SET, в тот же момент произойдет напоминание времени двигателя и СВЕТОДИОД ВРЕМЯ РАБОТЫ начнет гореть. В том случае, если используется привод с концевым выключателем, рекомендуется занести в память время, на несколько секунд превышающее время, необходимое для достижения шторой крайнего положения. Если вы хотите получить неограниченное время работы двигателя, вы должны выполнить ту же процедуру, удерживая нажатой кнопку SET в течение времени менее двух секунд, СВЕТОДИОД ВРЕМЯ РАБОТЫ. останется горячим и программирование бесконечного времени будет завершено. Можно повторить процедуру если при ее проведении была допущена ошибка.

2) СКОРОСТЬ ВЕТРА (Программирование порога безопасности ветра)

Просмотр выбранного порога безопасности скорости ветра выполняется следующим образом: выберите с помощью кнопки SEL СВЕТОДИОД СКОРОСТИ ВЕТРА, светодиод начнет совершать двойные мигания, в соответствии с тем, какое число внесено в память как предел безопасности (каждому двойному миганию СВЕТОДИОДА СКОРОСТИ ВЕТРА соответствует повышение скорости на 5 км/ч), (например: 5 двойных миганий СВЕТОДИОДА СКОРОСТИ ВЕТРА = 25 км/ч). Выберите предел безопасности скорости ветра в диапазоне от 5 до 40 км/ч. Датчик поставляется с порогом срабатывания, равным 25 км/ч (СВЕТОДИОД СКОРОСТИ ВЕТРА ВЫКЛ.). Программирование порога безопасности ветра выполняется следующим образом: Установите кнопку SEL на СВЕТОДИОД СКОРОСТИ ВЕТРА и нажмите на кнопку SET для включения процедуры программирования; Выберите с помощью кнопки SEL СВЕТОДИОД СКОРОСТИ ВЕТРА начнет мигать; (каждому двойному миганию СВЕТОДИОДА СКОРОСТИ ВЕТРА соответствует повышение скорости на 5 км/ч), нажмите на кнопку SET при достижения нужного порога; одновременно с этим произойдет напоминание выбранного значения, и СВЕТОДИОД СКОРОСТИ ВЕТРА останется горячим (например: 5 двойных миганий СВЕТОДИОДА СКОРОСТИ ВЕТРА = 25 км/ч). Можно повторить процедуру если при ее проведении была допущена ошибка.

3) ДАТЧИК ОСВЕЩЕННОСТИ (ВКЛ./ВЫКЛ)

Включение датчика освещенности.

Блок управления поставляется с отключенным датчиком освещенности (СВЕТОДИОД ДАТЧИКА ОСВЕЩЕННОСТИ ВЫКЛ.). Включение может быть выполнено следующим образом: Выберите с помощью кнопки SEL СВЕТОДИОД ДАТЧИКА ОСВЕЩЕННОСТИ и нажмите ненадолго кнопку SET; одновременно с этим СВЕТОДИОД ДАТЧИКА ОСВЕЩЕННОСТИ загорится и включение будет завершено. Можно повторить операцию, для отключения датчика освещенности.

4) ДАТЧИК ДОЖДЯ (ВКЛ./ВЫКЛ)

Отключение датчика дождя

Центральная станция поставляется с включенным дождевым датчиком (СВЕТОДИОД ДАТЧИКА ДОЖДЯ ON). Выключение датчика дождя может быть выполнено следующим образом: выберите с помощью кнопки SEL СВЕТОДИОД ДАТЧИКА ДОЖДЯ и нажмите ненадолго кнопку SET; одновременно с этим СВЕТОДИОД ДАТЧИКА ДОЖДЯ отключится, и выключение датчика дождя будет завершено. Можно повторить операцию, для включения датчика.

7. РАСШИРЕННОЕ МЕНЮ

Блок управления поставляется производителем с возможностью выбора функций основного меню. Если вы хотите включить функции, описанные в расширенном меню, действуйте следующим образом: нажмите на кнопку SET в течение 5 секунд, по истечении которых светодиоды СОЛНЦА и ДОЖДЯ начнут мигать поочередно: в этом случае у вас будет около 30 секунд для выбора функций из расширенного меню, используя кнопки SEL и SET, спустя указанные 30 секунд блок управления вернется к главному меню.

ТАБЛИЦА ИНДИКАЦИИ СВЕТОДИОДОВ РАСШИРЕННОГО МЕНЮ

Светодиодные индикаторы	Светодиод выключен	Светодиод включен
1) РАДИОКОД	Дистанционное ПГМ = ВЫКЛ.	Дистанционное ПГМ = ВКЛ.
2) КОД ДАТЧИКА	Тест провода Датчиков = ВЫКЛ.	Тест провода Датчиков = ВКЛ.
3) ВРЕМЯ РАБОТЫ	движений = ВЫКЛ.	движений = ВКЛ.
4) СКОРОСТЬ ВЕТРА	Подъем безопасности = ВЫКЛ.	Подъем безопасности = ВКЛ.
5) ДАТЧИК ОСВЕЩЕННОСТИ	Инверсия СОЛНЦЕ = ВЫКЛ.	Инверсия СОЛНЦЕ = ВКЛ.
6) ДАТЧИК ДОЖДЯ	Инверсия ДОЖДЬ = ВЫКЛ.	Инверсия ДОЖДЬ = ВКЛ.
7) СОЛНЦЕ		Мигание ВКЛ./ ВЫКЛ.
8) ДОЖДЬ		Мигание ВКЛ./ ВЫКЛ.



А) КОД ДАТЧИКА (Тест правильности подключения датчиков)

Блок управления позволяет проверить работу подключенных датчиков и правильность направления вращения. Рекомендуется установить штору/оконную раму в промежуточное положение, чтобы проверить правильность направления движения во время испытаний. После проверки работы датчиков необходимо отключить функцию испытания правильности подключения датчиков. Проверка датчика ветра: поверните вручную лопасти анемометра, в это же время, блок управления подаст команду подъема на 5 сек. Испытания датчика освещенности: подвергните датчик воздействию солнечного света или другого источника яркого излучения, в это же время, на блоке управления загорится СВЕТОДИОД СОЛНЦА и включится опускание на 5 сек. Затемните датчик освещенности, в это же время, на блоке управления выключится СВЕТОДИОД СОЛНЦА и начнется подъем на 5 сек. Испытания датчика дождя: смочите чувствительную часть дождевого датчика, в это же время, на блоке управления загорится СВЕТОДИОД ДОЖДЯ и начнется подъем на 5 сек. После завершения испытаний проверьте, что вы вытерли насухо чувствительную часть датчика дождя, перед использованием блока управления в нормальном режиме. Программирование: блок управления поставляется производителем с выключенным режимом тестирования правильности подключения датчиков. Если вы хотите включить режим тестирования правильности подключения датчиков, действуйте следующим образом: Проверьте, что вы включили расширенное меню (по очереди мигают светодиоды СОЛНЦА и ДОЖДЯ), переведите кнопкой SEL в режим мигания СВЕТОДИОД КОДА ДАТЧИКА, и нажмите на кнопку SET; одновременно с этим СВЕТОДИОД КОДА ДАТЧИКА загорится постоянным светом, и программирование будет завершено. Повторите операцию, если вы хотите восстановить первоначальную конфигурацию.

В) ВРЕМЯ РАБОТЫ (Блокировка автоматических движений)

Блок управления позволяет проводить блокировку автоматических движений (закрытие/открытие по команде от датчиков солнца или других датчиков). Таким образом, если во время движения подается команда Стоп, блок управления временно блокирует автоматические движения, до следующей команды подъема или спуска. Блок управления поставляется производителем с выключенным режимом блокировки автоматических движений, и если вы хотите включить эту функцию, действуйте следующим образом: проверьте, что вы включили расширенное меню (по очереди мигают светодиоды СОЛНЦА и ДОЖДЯ), переведите кнопкой SEL в режим мигания СВЕТОДИОД ВРЕМЯ РАБОТЫ, и нажмите на кнопку SET; одновременно с этим СВЕТОДИОД ВР. ДВ. загорится постоянным светом, и программирование будет завершено. Повторите операцию, если вы хотите восстановить первоначальную конфигурацию.

С) СКОРОСТЬ ВЕТРА (Подъем безопасности)

Блок управления поставляется производителем с выключенным режимом закрытия/подъема безопасности, и если вы хотите включить эту функцию, чтобы по истечении 12 часов бездействия датчика ветра блок управления автоматически произвел закрытие/подъем безопасности, действуйте следующим образом: проверьте, что вы включили расширенное меню (по очереди мигают светодиоды СОЛНЦА и ДОЖДЯ), переведите кнопкой SEL в режим мигания СВЕТОДИОД СКОРОСТИ ВЕТРА и нажмите на кнопку SET; одновременно с этим СВЕТОДИОД СКОРОСТИ ВЕТРА загорится постоянным светом, и программирование будет завершено. Повторите операцию, если вы хотите восстановить первоначальную конфигурацию.

Д) ДАТЧИК ОСВЕЩЕННОСТИ (Изменение логики управления от датчика освещенности)

Блок управления поставляется настроенным по умолчанию в следующем режиме управления от датчика освещенности: при обнаружении солнца подается команда на опускание шторы. Если вы хотите чтобы при обнаружении солнца подавалась команда на подъем шторы, действуйте следующим образом: проверьте, что вы включили расширенное меню (по очереди мигают светодиоды СОЛНЦА и ДОЖДЯ), переведите кнопкой SEL в режим мигания СВЕТОДИОД ДАТЧИКА ОСВЕЩЕННОСТИ и нажмите на кнопку SET; одновременно с этим светодиод загорится постоянным светом, и программирование будет завершено. Повторите операцию, если вы хотите восстановить первоначальную конфигурацию.

Е) ДАТЧИК ДОЖДЯ (Изменение логики управления от датчика дождя)

Блок управления поставляется настроенным по умолчанию в следующем режиме управления от датчика дождя: при обнаружении дождя подает команду закрытия/подъема окна. Если вы хотите чтобы датчик, обнаруживая дождь, давал команду открытия /спуска окна, действуйте следующим образом: проверьте, что вы включили расширенное меню (по очереди мигают светодиоды СОЛНЦА и ДОЖДЯ), переведите кнопкой SEL в режим мигания СВЕТОДИОД ДАТЧИКА ДОЖДЯ и нажмите на кнопку SET; одновременно с этим светодиод датчика дождя загорится постоянным светом и программирование будет завершено. Повторите операцию, если вы хотите восстановить первоначальную конфигурацию.

СБРОС

В том случае, если необходимо восстановить заводские настройки блока управления, одновременно нажмите и удерживайте нажатые кнопки SEL и SET, до тех пор, пока одновременно не загорятся, а затем погаснут все светодиоды.

6. ГАРАНТИЯ

а) Настоящая гарантия, используемая в коммерческих отношениях или в случае продажи товаров для профессионального использования, ограничивается ремонтом или заменой части изделия, признанного FRATELLI COMUNELLO SPA имеющим дефекты, посредством предоставления эквивалентных восстановленных изделий (далее по тексту «Принятая гарантия»), при этом в гарантию не входят затраты на ремонт и замену материалов (например, затраты на оплату труда, аренду материалов и т. д.).

б) Исключается применение положений статей 1490-1495 Гражданского кодекса Италии.

с) FRATELLI COMUNELLO SPA гарантирует функционирование изделий в пределах, указанных в приведенном выше подпункте а). Если не существуют другие договоренности, срок действия Принятой гарантии составляет 36 (тридцать-шесть) месяцев с даты производства, которая указана на самом изделии. Гарантия является действительной и обязательной для COMUNELLO только в том случае, если изделие было правильно смонтировано и выполняется техобслуживание в соответствии с правилами установки и безопасности, указанными в документации, предоставленной COMUNELLO или представленной на сайте http://www.comunello.com/corporate/general_conditions_sales/

д) Гарантия не действует в следующих случаях: гарантия не покрывает любые повреждения изделий, произошедшие при транспортировке или вследствие неисправности электроустановки у покупателя, человеческой халатности и небрежности, нарушения правила эксплуатации электроустановки, несанкционированной разборки, ремонта или модификации, неправильного использования (мы советуем проводить техническое обслуживание 1 раз в 6 месяцев), использования неоригинальных запчастей; воздействия атмосферных явлений или химических веществ. Гарантия не включает в себя стоимость расходных материалов, в любом случае COMUNELLO приобретает право на кредит за операции, выполняемые у заказчика, в том случае, если операция оказывается бесполезной, поскольку не подпадает под действие гарантии или потому что клиент использовал изделие COMUNELLO небрежно, неосмотрительно или не имея надлежащего опыта, в связи с чем правильное использование продукта могло позволить избежать установку.

е) Условия вступления в действие: если не согласовано иначе, право на Принятую гарантию осуществляется путем предоставления копии документа, удостоверяющего покупку (счет-налоговая квитанция), COMUNELLO. Заказчик должен заявить о наличии дефекта COMUNELLO в течение 30 (тридцати) дней после его обнаружения. Данное действие должно осуществляться в течение 6 (шести) месяцев с момента обнаружения. Части изделий, для которых требуется применение Принятой гарантии, должны быть отправлены Заказчиком по адресу: FRATELLI COMUNELLO SPA, Via Cassola 64, 36027 Rosà (VI) Italia.

ф) Заказчик не может требовать компенсации за косвенный ущерб, упущенную прибыль, потери производства и, в любом случае, не может требовать компенсации, превышающей стоимость поставляемых компонентов или изделий. Все расходы по транспортировке изделий, подлежащих ремонту или отремонтированных, хотя и покрываются Принятой гарантией, оплачиваются Заказчиком.

г) Принятая гарантия не распространяется на внешнее вмешательство технического персонала COMUNELLO.

h) Особые изменения условий Принятой гарантии, описанных здесь, могут определяться сторонами в соответствующих коммерческих договорах.

i) В случае возникновения юридического спора любого рода применяется итальянское законодательство, и является компетентным судебный округ г. Виченцы.

9. СООТВЕТСТВИЕ ДИРЕКТИВЕ

Производитель **Fratelli Comunello S.p.A.** с юридическим адресом: Via Cassola 64, 36027 Rosà (VI) Италия Заявляет, что описанное здесь оборудование

Описание: **блок управления однофазным двигателем**
Modelo: **MCU**

соответствует законодательным положениям, передающим содержание следующих директив:

• 2014/53/UE (Директива RED) • 2011/65/UE (Директива RoHS)

и что были применены все нормы и/или технические спецификации, перечисленные далее:

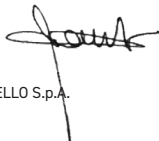
- EN61000-6-1:2007	- EN61000-4-8:2010
- EN61000-6-3:2007+A1(2011)	- EN61000-4-11:2004
- EN61000-3-2:2006+A1(2009) +A2(2009)	- EN60335-2-97:2006+A11:2008
- EN61000-3-3:2008	- EN62311:2008
- EN61000-4-2:2009	- EN300220-2 v.3.1.1
- EN61000-4-3:2006+A1:2008 +A2(2010)	- EN300489-3 v.2.1.1
- EN61000-4-4:2012	- EN300489-1 v.2.2.0
- EN61000-4-5:2006	
- EN61000-4-6:2009	

и последующие дополнения

г. Rosà, 18/04/2018

Luca Comunello

Официальный представитель фирмы FRATELLI COMUNELLO S.p.A.





FRATELLI COMUNELLO S.P.A.

AUTOMATION DIVISION

Via Cassola, 64 - C.P. 79

36027 Rosà, Vicenza, Italy

Tel. +39 0424 585111 Fax +39 0424 533417

info@comunello.it www.comunello.com

