

MINI TS

QUADRO DI COMANDO PER 1 MOTORE A 230 Vac PER TENDE DA SOLE
ONE 230Vac MOTOR CONTROL PANEL FOR SUNSHADES

Cod. ACG2265



Il quadro di comando MINI TS é un'apparecchiatura universale adatta a gestire l'azionamento ed il controllo di tende da sole in modo semplice e completo. Questo prodotto comanda motori a 230V in corrente alternata fino a 500W (max) di potenza.

La logica della MINI TS offre la possibilità di gestire:

- la rilevazione della velocità del vento
- l'intensità della luce
- la rilevazione della pioggia

consentendo di aprire e/o chiudere la tenda da sole in modo completamente automatico in base alle condizioni metereologiche presenti.

The MINI TS control panel is a universal apparatus designed to manage sunshade activation and control in a simple and complete manner and to meet any kind of requirement. This product controls 1-phase 230V motors up to a power of 500W (max)

The logic of the MINI TS program offers the possibility of managing:

- wind speed detection
- light power
- rain detection

making if possible to open and/or close the sunshade in a completely automatic manner, depending on current weather conditions.

**ATTENZIONE: LEGGERE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI
PRIMA DI INSTALLARE IL QUADRO DI
COMANDO!!!**

**CAUTION: DO NOT INSTALL THE CONTROL PANEL
UNLESS YOU HAVE READ THE INSTRUCTIONS
FIRST!!!**

ATTENZIONE!

INSTALLAZIONE

Alcuni punti della scheda elettrica sono sottoposti a tensioni pericolose. L'installazione e la programmazione del quadro andrà pertanto svolta solamente da personale qualificato.

Prevedere l'uso di un dispositivo di sicurezza che assicuri la sconnessione della centralina dall'alimentazione per effettuare manutenzioni.

Ciò può essere effettuato utilizzando per esempio un interruttore bipolare automatico manetotermico a norma, adeguato all'assorbimento di corrente del motore installato.

Utilizzare cavi a norma per la parte di potenza, con una sezione adeguata all'assorbimento di corrente del motore installato.

WARNING!

INSTALLATION

Dangerous voltage is applied to some point of the electrical card: installation and setting of control panel must be performed by trained personnel only.

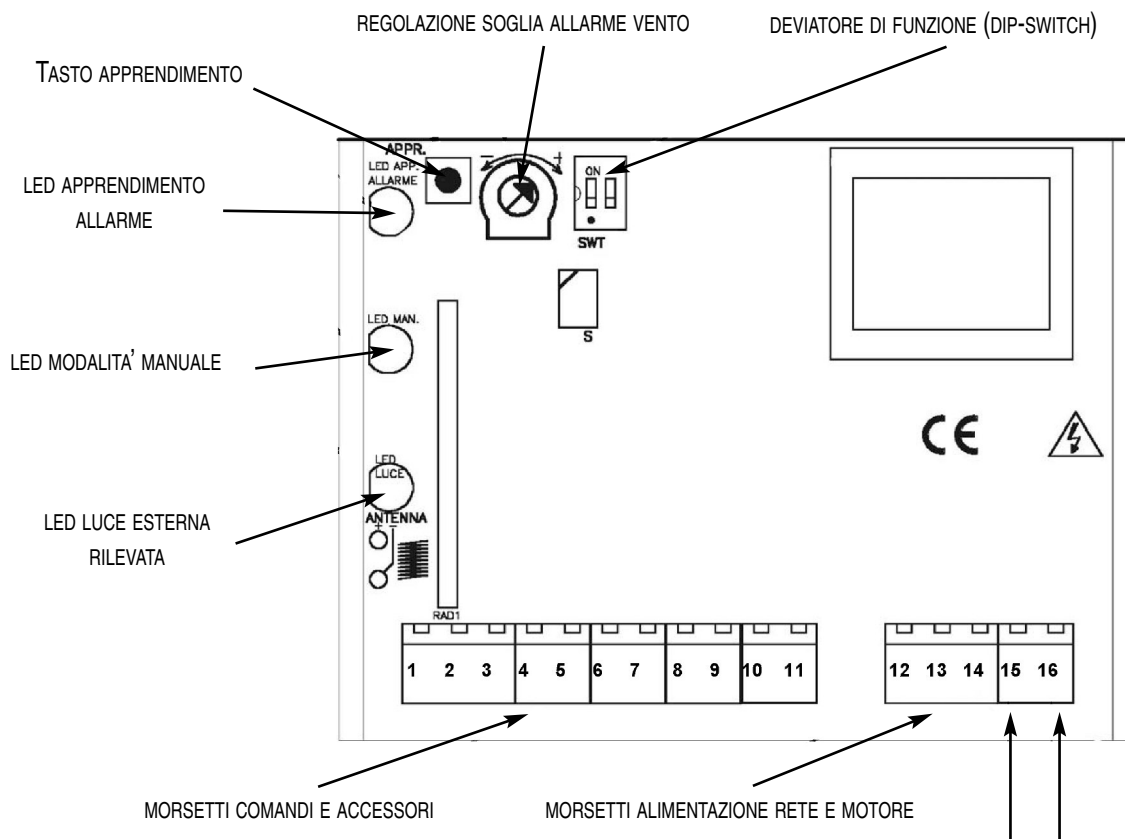
A safety device should be installed to ensure disconnection of the control unit from the main supply during maintenance operations.

Such feature can be obtained through an approved thermal breaker, two pole, adequate to the current demand of the motor as installed.

Use conductors of approved type for the power circuit, with adequate section for the current demand of the motor as installed.

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL DATA

Tensione di alimentazione	Supply voltage	230 Vac +10% - 15%
Uscita motore	Motor outlet	230 Vac 500W MAX cosj > 0,8
Assorbimento scheda	Card consumption	3W MAX (escluso accessori e utenze/(excluding accessories and utilities))
Tempo di lavoro motore	Work schedule of the motor	7 minuti/minutes
Tempo di attesa dopo allarme vento	Stand by time following wind alarm	7 minuti/minutes
Temperatura di funzionamento	Operating temperature	-10°C ÷ +60°C
Grado di Protezione	Protection Grade	IP54



ALIMENTAZIONE 230VAc 50Hz
 NON COLLEGARE LA SCHEDA DIRETTAMENTE ALLA RETE ELETTRICA MA PREVEDERE UN DISPOSITIVO CHE POSSA ASSICURARE LA DISCONNESSIONE ONNIPOLARE DELL'ALIMENTAZIONE DELLA CENTRALINA

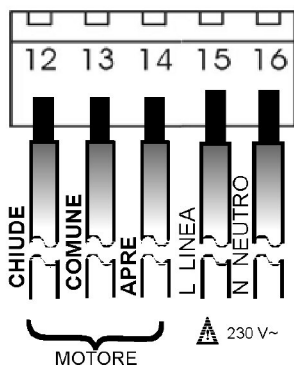
Fig. 1

COLLEGAMENTI ELETTRICI

I collegamenti elettrici della centralina MINI TS possono essere individuati da due blocchi di morsetti a vite. Uno a 5 vie per l'alimentazione di rete e motore, e uno a 11 vie per i comandi ed i segnali di controllo (Fig1).

Secondo lo schema rappresentato dalla figura qui di seguito:

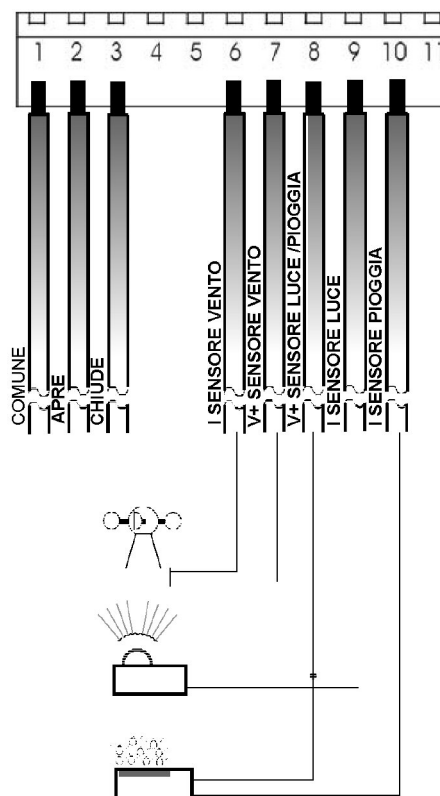
1. Collegare il motore ai morsetti 12,13,14 presenti sulla scheda rispettando fedelmente lo schema.
2. Collegare i cavi dell'alimentazione ai morsetti 15 e 16, prestando molta attenzione a compiere questa operazione con la tensione di rete 230Vac disinserita.



Secondo lo schema rappresentato dalla figura qui di seguito:

1. Collegare i pulsanti apri e chiudi ai morsetti 1,2,3 rispettando lo schema e cercando di mantenere tassativamente una certa distanza dai cavi di rete. Agli stessi morsetti è possibile collegare anche il radiorecettore RIB bicanale (cod. ACG5052).
2. Collegare il sensore vento* (se presente) ai morsetti 6 e 7.
3. Collegare il sensore luce (se presente) ai morsetti 8 e 9 facendo attenzione alle polarità.

4. Collegare il sensore pioggia (se presente) ai morsetti 8 e 10 rispettando la polarità.



* Alla centralina MINI TS è possibile collegare fino a quattro centraline ad un unico anemometro utilizzando lo schema presente nella TAV.1 pag. 8.

PANNELLO DI CONTROLLO

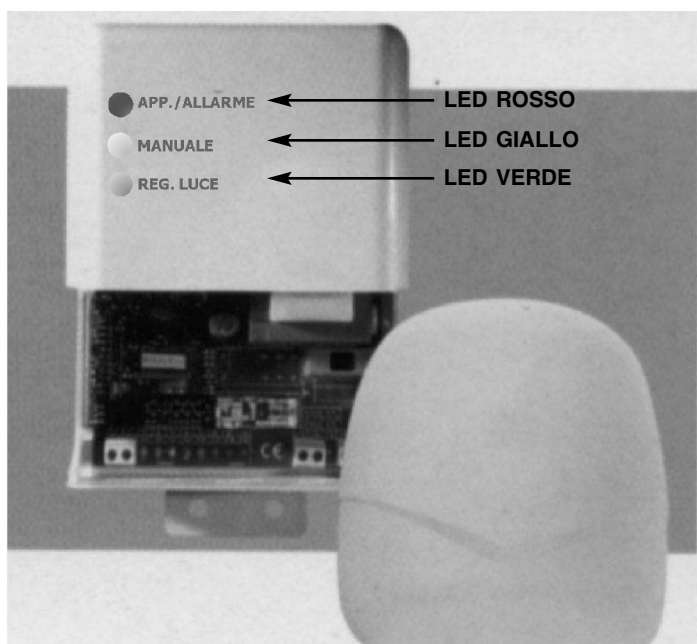
La centralina MINI TS é dotata di un pannello di controllo, con il quale é possibile monitorare il suo stato di funzionamento. Il pannello di controllo é composto da tre spie luminose (Led):

- **spia verde** che segnala l'intensità della luce;
- **spia gialla** che indica il funzionamento in manuale (non implementato in questo modello);
- **spia rossa** che segnala la condizione di allarme.

Con questi indicatori luminosi, si può verificare il corretto funzionamento della centralina ed individuare i possibili mal funzionamenti. A tale proposito rimandiamo al paragrafo relativo alle anomalie.

Quando viene data tensione alla centralina, tutti i tre led indicatori rimarranno accesi per un secondo, dopo di che si spegneranno. Dopo alcuni secondi, se é presente il sensore d'intensità luminosa, il led verde comincerà a lampeggiare in modo differente a seconda dell'intensità di luce registrata. Nel caso in cui si presenti una condizione d'allarme (vento o pioggia), il led rosso comincerà a lampeggiare per tutto il periodo di allarme (circa 7 minuti dall'ultima registrazione d'allarme).

Il led giallo é predisposto alla segnalazione del funzionamento dispositivo in **modalità manuale** (in questo modello questa funzionalità non é implementata).



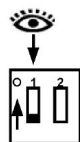
SCELTA DEL MODO DI FUNZIONAMENTO E REGOLAZIONI

Impostando il selettore di funzione (**dip-switch**) e il dispositivo di regolazione (**trimmer**) presenti nella centralina, sono possibili vari tipi di funzionamento. MINI TS viene consegnato con le seguenti impostazioni.

Applicando i vari dispositivi di controllo "ambientale" (anemometro, sensore d'intensità luminosa, sensore pioggia), si possono effettuare delle ulteriori regolazioni, agendo direttamente sulla scheda.

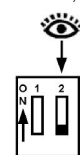
Agendo infatti sul **dip-switch 1**, una volta chiusa la tenda a causa della condizione d'allarme "presenza forte vento" rilevata dall'anemometro e trascorsi 7 minuti dall'ultima rilevazione sopra la soglia di sicurezza, é possibile selezionare:

- a) se si desidera che la tenda venga automaticamente riaperta al ritorno delle normali condizioni (**posizione ON**);
- b) se si desidera che la tenda rimanga chiusa in attesa di un comando proveniente dai pulsanti di marcia o dal telecomando (**posizione OFF**).



Agendo sul **dip-switch 2**, rappresentato dalla figura accanto e presente nella scheda elettronica, é possibile scegliere:

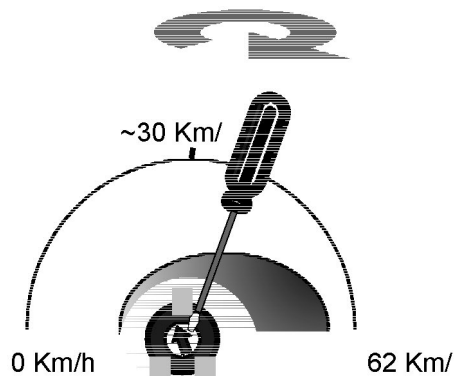
- a) se si desidera che la tenda venga totalmente aperta (chiusa) con la semplice pressione del pulsante di apertura (chiusura) (**posizione ON**);
- b) se si preferisce che l'apertura (chiusura) sia direttamente legata alla pressione del relativo pulsante, interrompendosi così al suo rilascio (**posizione OFF**).



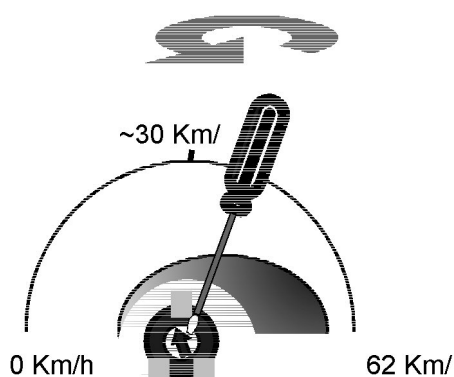
N.B.: Nel caso a) dalla centralina viene eseguito l'ultimo comando fornito. Se quindi la tenda é stata leggermente chiusa, la tenda non viene riaperta.

N.B.: In presenza del sensore luce, il comando da esso fornito ha la priorità sullo stato del dip-switch 1. Quindi se dip-switch 1 é OFF e siamo in presenza di forte luce (sopra la soglia di apertura), la tenda verrà riaperta.

AUMENTO DELLA SOGLIA DI SICUREZZA



DIMINUZIONE DELLA SOGLIA DI SICUREZZA



Nella centralina MINI TS, la suddetta soglia di sicurezza é impostata d un valore intermedio della velocità del vento pari a 30 Km/h.

Tale velocità può essere variata da 0 a 62Km/h agendo sul dispositivo di regolazione (**trimmer**) presente sulla scheda come rappresentato nella figura soprastante.

N.B.: La condizione "tenda aperta" é soddisfatta solo e soltanto nel caso in cui tutte le condizioni di allarme impostate sono verificate. La presenza di un allarme chiuderebbe istantaneamente la tenda e bloccherebbe ogni tipo di comando esterno per 7 minuti; la tenda in questo modo rimarrebbe chiusa in attesa dell'uscita da tale stato.

N.B.: Durante l'installazione, per evitare di attendere i 7 minuti dall'allarme ogni qualvolta si facesse intervenire uno dei sensori di sicurezza, é possibile ripristinare il funzionamento normale della centralina, una volta che la tenda si é chiusa, premendo il tasto presente nella centralina.

MODIFICA DELLE IMPOSTAZIONI

La centralina MINI TS viene fornita con valori standard preimpostati (luce diurna e apertura totale della tenda).

Nei luoghi con presenza costante di vento può essere utile agire sul punto di apertura della tenda. L'aria può rappresentare un pericolo con la tenda completamente aperta; inoltre potrebbe causare dei problemi quando la tenda stessa é aperta fino ad un determinato punto. Al cessare dell'aria, sarà dunque possibile aprirla del tutto. Si tenga presente che un aumento del vento al di sopra della soglia d'allarme consentita porterebbe automaticamente alla chiusura della tenda.

INTENSITA' LUMINOSA PER L'APERTURA AUTOMATICA

Attenzione al comportamento del LED VERDE presente sul coperchio. Con questo si può istantaneamente intuire in quali condizioni di luminosità si trova la centralina.

LED VERDE SEMPRE SPENTO => Il valore di luminosità rilevato dal sensore luce é minore (é più buio) del valore minimo di luce impostato.

LAMPEGGIO LENTO DEL LED VERDE (1 volta ogni due secondi circa) => Il valore di luminosità rilevato dal sensore luce si trova compreso tra il valore minimo e il valore massimo di luce impostato.

LAMPEGGIO VELOCE DEL LED VERDE

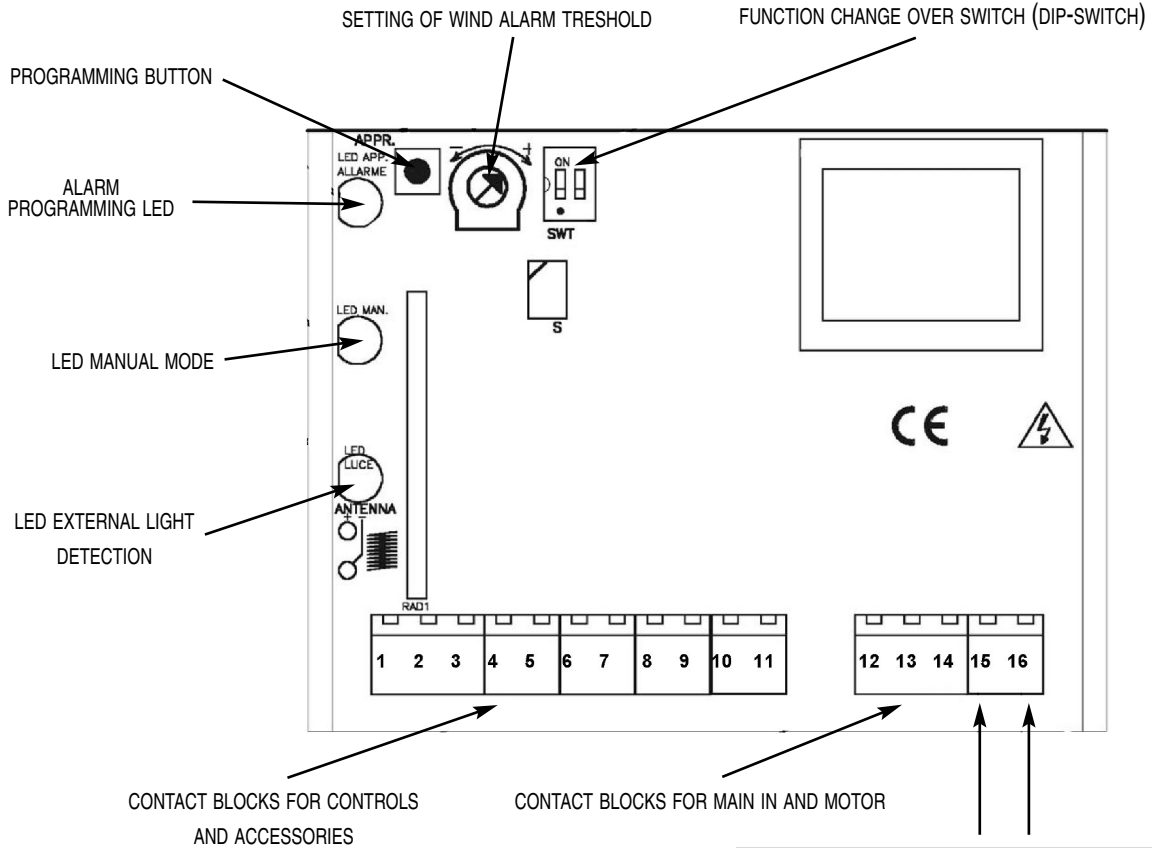
(2 volte ogni secondo circa) => Il valore di luminosità rilevato dal sensore luce é maggiore (é più chiaro) del valore massimo di luce impostato.

ATTENZIONE

E' possibile in ogni momento reimpostare i valori di fabbricazione immessi da RIB resettando la scheda. Per il reset della scheda é sufficiente togliere tensione alla centralina e successivamente tenendo premuto il TASTO DI APPRENDIMENTO per alcuni secondi, ridare tensione. Il LED ROSSO dell'apprendimento farà un lampeggio breve ed uno prolungato dopo di che si spegnerà.

ANOMALIE		
PROBLEMI	CAUSE	RIMEDI
1) Nell'istante dell'accensione della centralina tutti i LED (rosso, giallo, verde) non si accendono per 1 secondo.	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Manca la corrente. ⇒ La spina non é inserita. ⇒ Il collegamento alla rete elettrica é assenta. ⇒ Il dispositivo di sicurezza per il disinserimento della tensione é intervenuto. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Attendere che venga ripristinata. ⇒ Inserire la spina. ⇒ Controllare i collegamenti. ⇒ Controllare i collegamenti e ripristinare il dispositivo.
2) Pigiando il TASTO D'APPRENDIMENTO non si accende il LED ROSSO della centralina	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Centralina non funzionante. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Verificare punto 1). ⇒ Contattare il tecnico installatore.
3) Il led rosso continua a lampeggiare.	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Allarme pioggia attivo (bagnato). ⇒ Sensore pioggia guasto. ⇒ Allarme vento attivo. ⇒ Sensore vento guasto. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Attendere che le condizioni atmosferiche migliorino e i 7 minuti per il ripristino automatico. ⇒ Controllare la corretta installazione del sensore (per esempio lontano da sorgenti di condensa). ⇒ Contattare il tecnico installatore per la sostituzione del sensore. ⇒ Attendere che le condizioni atmosferiche migliorino. ⇒ Controllare la corretta installazione del sensore (per esempio vicinanza a bocche di areazione). ⇒ Contattare il tecnico installatore per la sostituzione del sensore.
4) La tenda non si apre automaticamente.	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Luminosità esterna bassa (LED VERDE spento o con lampeggio lento). ⇒ Motore tenda non funzionante (LED VERDE lampeggio veloce). ⇒ Centralina non funzionante 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Controllare la corretta installazione del sensore di luminosità (per esempio lontano da oggetti o cose che fanno ombra). ⇒ Contattare il tecnico installatore ⇒ Verificare punti 1), 2), 3). ⇒ Contattare il tecnico installatore
5) La tenda non si chiude automaticamente.	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Luminosità esterna elevata (LED VERDE con lampeggio veloce). ⇒ Motore tenda non funzionante (LED VERDE spento). ⇒ Centralina non funzionante 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Controllare la corretta installazione del sensore di luminosità (per esempio lontano da oggetti o cose che fanno ombra). ⇒ Contattare il tecnico installatore ⇒ Verificare punti 1), 2), 3), 4). ⇒ Contattare il tecnico installatore.
6) Dopo un allarme vento o pioggia la tenda non si riapre.	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ LED ROSSO lampeggiante ⇒ Dip-switch 1 in posizione OFF ⇒ L'ultimo movimento compiuto dalla tenda é stato un movimento di chiusura ⇒ Centralina non funzionante ⇒ Motore tenda non funzionante 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Attendere 7 minuti dall'ultima rilevazione dell'allarme. ⇒ Posizionare il Dip-switch 1 in posizione ON ⇒ L'ultimo comando deve essere di apertura ⇒ Contattare il tecnico installatore ⇒ Contattare il tecnico installatore

ENGLISH



SUPPLY 230Vac 50Hz
DO NOT CONNECT THE CARD DIRECTLY TO THE MAIN SUPPLY, BUT THROUGH A SUITABLE DEVICE FOR TOTAL DISCONNECTION OF THE CONTROL UNIT.

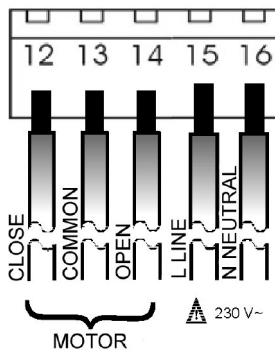
Fig. 1

ELECTRICAL CONNECTION

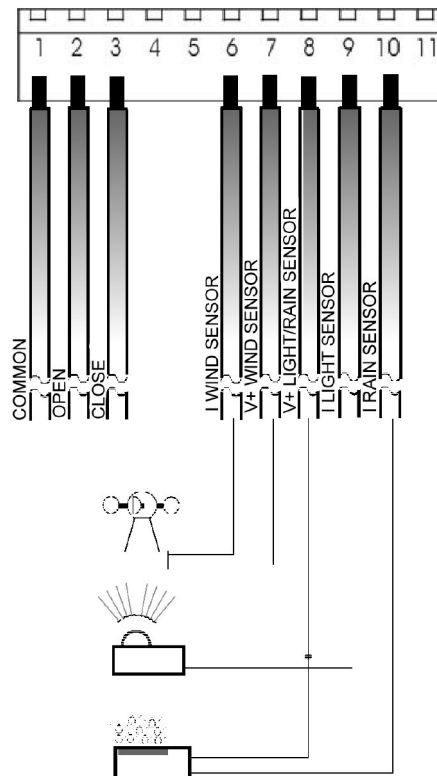
The electrical connection of the control unit MINI TS is provided through two screw blocks. The first, 5 contact type, for main and motor supply, and the second, 11 contact type, for the controls and monitoring signals (Fig. 1).

According to the schematic as illustrated in following figure:

1. **Connect the motor to the contacts 12, 13, 14** on the card following thoroughly the schematic.
2. **Connect the main supply conductors to the blocks 15 and 16, paying utmost attention to perform such operation with the main power 230 Vac disconnected.**



3. **Connect the light sensor (if installed) to contact blocks 8 and 9** ensuring the correct polarity is observed.
4. **Connect the rain sensor (if installed) to contact blocks 8 and 10** ensuring the correct polarity is observed.



According to the schematic as illustrated in following figure:

1. **Connect the buttons open and close to blocks 1,2,3** following the schematic and paying attention to provide mandatorily a suitable distance from the main supply conductors. **The radio receiver RIB two channel (cod. ACG5052) can be connected to the same contact blocks.**
2. **Connect the wind sensor* (if installed) to contact blocks 6 and 7.**

* It is possible to connect up to 4 control units to a single anemometer, as per schematic provided with TABLE 1, page 8.

CONTROL PANEL

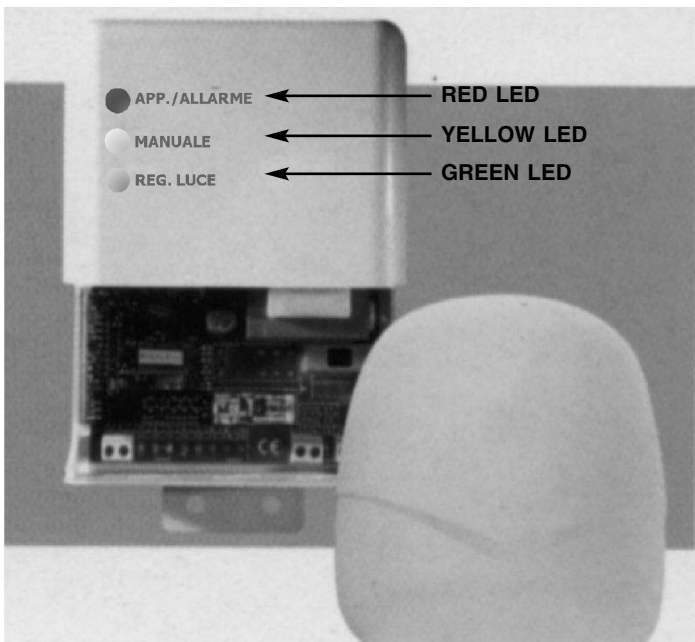
The control unit MINI TS is provided with a panel for operation monitoring. The control panel includes three lamps (Led):

- **green lamp** indicates the light intensity as sensed by the control system;
- **yellow lamp** indicates the manual mode of operation (not included in this model);
- **red lamp** signals a warning condition.

The above lamps allow monitoring the correct operation of the control unit, and the detection of any failure. For more details see the paragraph relevant to the anomalies.

Upon connection of the control unit to the main supply, all three leds lit for one second, then will turn off. After a few seconds, in case the light sensor is installed, the green led will start flashing with a frequency related to the light intensity as sensed. In case a warning condition is detected (wind or rain), the red led will flash for the whole alarm time (about 7 minutes from the last warning indication).

The yellow led is provided for the monitoring of unit operation in **manual mode (this feature is not implemented in this model)**.



SELECTION OF OPERATION MODE AND SETTING

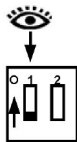
A number of operation modes can be selected through setting of the function selector (dip-switch) and the adjusting device (trimmer) installed in the control unit.

MINI TS is supplied with the following factory settings.

Upon installation of different "environmental" control devices (anemometer, light sensor, rain sensor) further settings can be performed, through direct card adjustment.

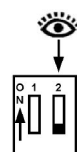
Adjustment of **dip-switch 1** allows the selection of two operation modes following a warning condition "strong wind alarm" as detected by the anemometer on elapsing of 7 minutes from the last triggering of the safety threshold, as follows:

- a) the awning will automatically extend on restoring of normal conditions (**position ON**);
- b) the awning will remain retracted until further commands are selected through the operation buttons or the remote control (**position OFF**).



Adjustment of **dip-switch 2**, as illustrated in the nearby figure and installed on the electronic card, allows the selection of following operation modes:

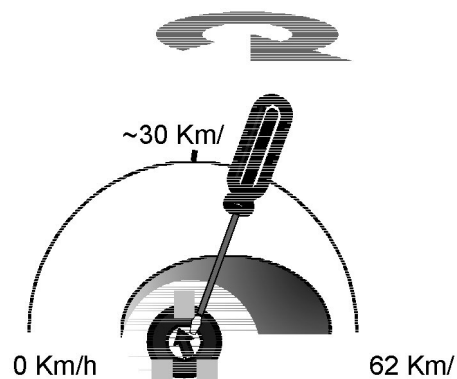
- a) the awning will completely extend (retract) upon momentary operation of the extend (retract) pushbutton (**position ON**);
- b) the awning will extend (retract) as long as the relevant pushbutton is depressed. The travel will stop on release of the pushbutton (**position OFF**).



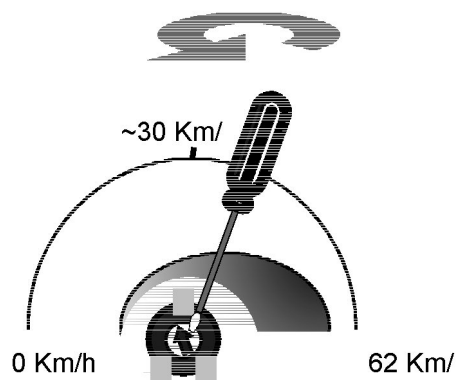
NOTE: With setting a) the control unit performs the last command received. In case the awning has hence been partially retracted, it will not extend.

NOTE: If the light sensor is fitted, its function prevails over the dip-switch 1. Therefore in case the dip-switch is set to OFF and a strong light condition is detected (above the extend threshold), the awning will extend.

INCREASING OF THE SAFETY THRESHOLD



DECREASING OF THE SAFETY THRESHOLD



In the control unit MINI TS, the above safety threshold is set at an average wind velocity of 30 Km/h.

Such velocity threshold can be adjusted from 0 to 62 Km/h through the setting device (trimmer) installed on the card as illustrated in the figure above.

NOTE: The condition "awning extended" is reached only in case all the alarm conditions as set are not triggered. The monitoring of a warning will instantaneously cause the awning to retract and the deactivation of any external input for 7 minutes; in such occurrence the awning would remain retracted until the normal conditions are restored.

NOTE: During the installation, to avoid waiting 7 minutes from an alarm upon triggering any safety sensor, it is possible to reset the normal operation mode of the control unit, following awning retraction, by depressing the small pushbutton inside the control unit itself.

MODIFICATION OF SETTINGS

The control unit MINI TS is supplied with a standard setting (day light and complete awning extension).

In places with constant presence of wind it could be useful to adjust the awning extension stroke. The wind can damage a completely or partially extended awning, depending on the velocity. On wind decreasing it will be possible to completely extend the awning. Please note that a wind speed above the safety threshold would automatically cause the awning to retract.

LIGHT INTENSITY FOR AUTOMATIC EXTENSION

Note the operation of the GREEN LED on the unit cover.

It allows instantaneous monitoring of the light intensity as sensed by the unit.

GREEN LED OFF => The light intensity as sensed by the light sensor is lower (darker) than the minimum light setting.

GREEN LED SLOW FLASHING

(about 1 flash every two seconds) => The light intensity as sensed by the light sensor is between the minimum and maximum light setting.

GREEN LED QUICK FLASHING

(about 2 flashes every second) => The light intensity as sensed by the light sensor is higher (brighter) than the maximum light setting.

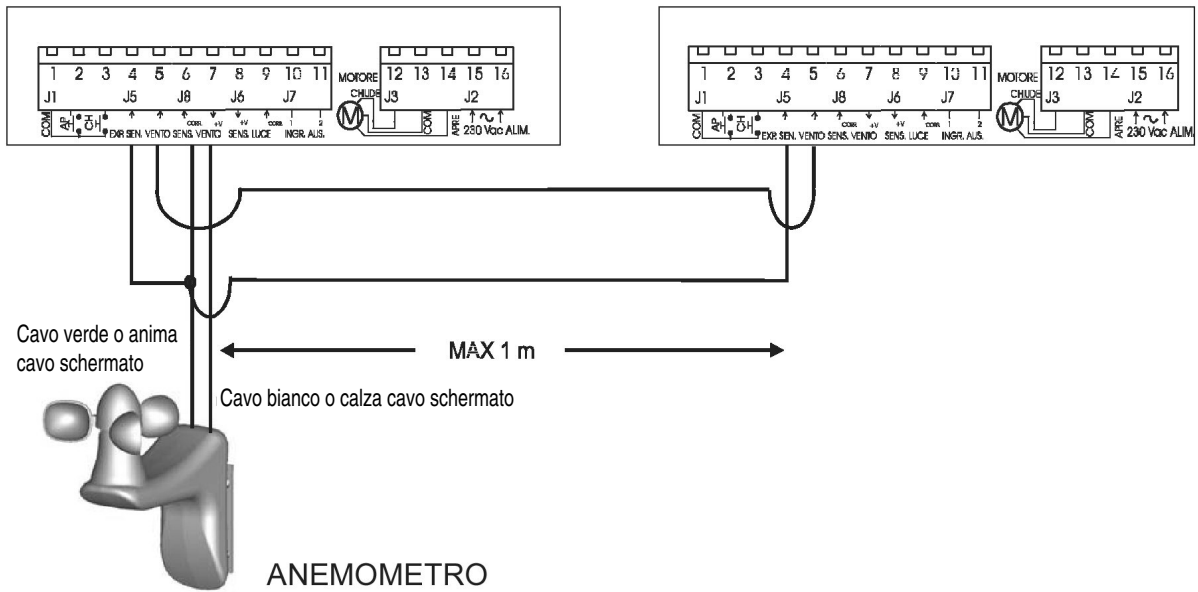
CAUTION

It is always possible to modify the factory setting as performed by RIB by resetting the card. To reset the card cut off the unit supply and while maintaining depressed the storing pushbutton for a few seconds, reconnect the supply to the unit. The storing RED LED will show a short flash followed by a prolonged one, and will extinguish.

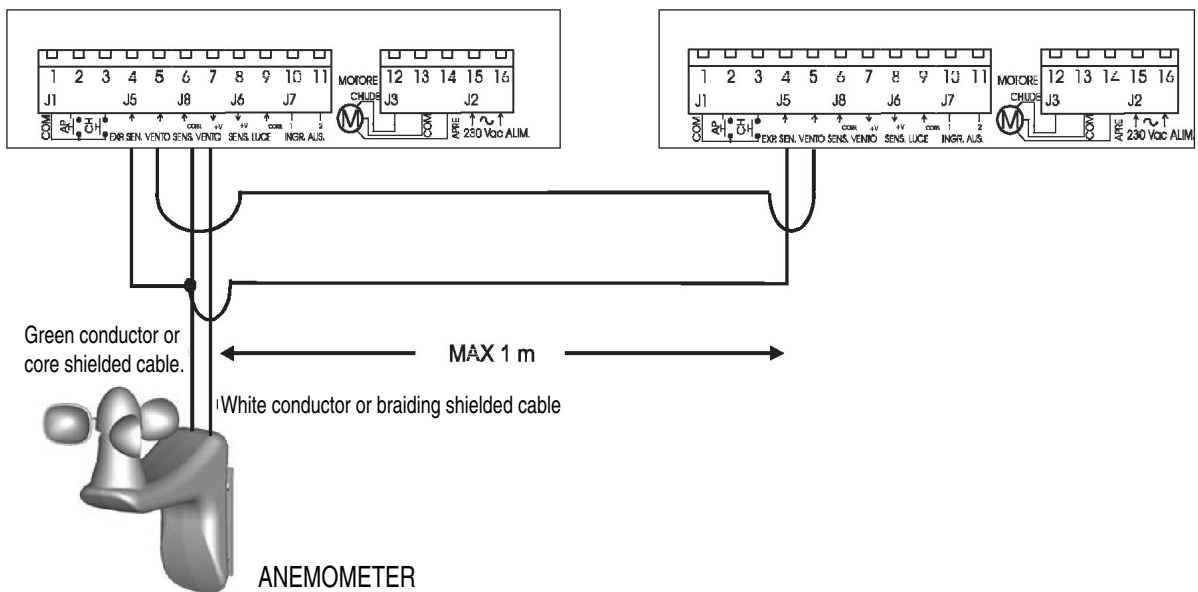
ANOMALIES

FAILURES	CAUSES	REMEDIAL ACTIONS
1) Upon unit switching on all leds (red, yellow, green) will not lit for 1 second.	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Power failure. ⇒ Plug not fitted correctly. ⇒ Interruption of the main power connection. ⇒ Tripping of safety breaker. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Wait a reset. ⇒ Fit the plug. ⇒ Verify the connections. ⇒ Verify the connections and reset the device.
2) On depressing the storing pushbutton the unit RED LED will not lit.	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Control unit failure. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Verify step 1). ⇒ Get assistance from the installation technician .
3) The red led keeps flashing.	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Triggering of rain alarm (wet). ⇒ Failure of rain sensor. ⇒ Triggering of wind alarm. ⇒ Failure of wind sensor. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Wait for an atmospheric conditions improve and elapsing of 7 minutes for automatic reset. ⇒ Verify the correct installation of the sensor (apart from condensation sources). ⇒ Call the installation technician for sensor replacement. ⇒ Wait for an atmospheric conditions improve. ⇒ Verify the correct installation of the sensor (apart from ventilation ports). ⇒ Call the installation technician for sensor replacement.
4) The awning does not extend automatically.	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Low external light level (GREEN LED off or flashing slowly). ⇒ Failure of awning motor (GREEN LED flashing quickly). ⇒ Failure of the control unit 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Verify the correct installation of the light sensor (out of any object shadow). ⇒ Call the installation technician. ⇒ Verify steps 1), 2), 3). ⇒ Call the installation technician.
5) The awning does not retract automatically.	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ High external light level (GREEN LED flashing quickly). ⇒ Failure of awning motor (GREEN LED off). ⇒ Failure of the control unit. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Verify the correct installation of the light sensor (out of any object shadow). ⇒ Call the installation technician ⇒ Verify steps 1), 2), 3), 4). ⇒ Call the installation technician
6) On restoring of safety conditions, following a wind or rain alarm, the awning does not extend	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ RED LED flashing. ⇒ Dip-switch 1 in position OFF. ⇒ The last stroke as performed by the awning has been a retraction. ⇒ Failure of the control unit ⇒ Failure of the awning motor 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Wait elapsing 7 minutes from the last alarm triggering. ⇒ Set the Dip-switch 1 in position ON ⇒ The last command must be to extend ⇒ Call the installation technician ⇒ Call the installation technician

TAV. 1 N.B.: Alla centralina MINI TS é possibile collegare fino a quattro centraline ad un unico anemometro utilizzando lo schema sotto raffigurato.



TAB. 1 NOTE: It is possible to connect up to four control units MINI TS to a single anemometer, as per schematic supplied.



MADE IN ITALY

Questo prodotto è stato completamente progettato e costruito in Italia · This product has been completely developed and built in Italy

COMPANY
WITH QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
=ISO 9001/2000=

RIB® 25014 CASTENEDOLO (BS)-ITALY
Via Matteotti, 162
Tel. ++39.030.2135811
Fax ++39.030.21358279-21358278
www.ribind.it - ribind@ribind.it



Cod. CIA1524 - 20072010 - Rev. 04