



---

**Istruzioni per l'uso**  
*Instructions for use*



**SISTEMA DI ILLUMINAZIONE PER VERRICELLI  
WINDLASS LIGHTING SYSTEM**



**WLS**

# SISTEMA DI ILLUMINAZIONE PER VERRICELLI

## WLS

### ELENCO COMPONENTI

1 Sistema di illuminazione per verricelli  
1 Manuale istruzioni  
Striscia led (1 metro)

### DIMENSIONI

90 x 60 x 45 mm.

### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione 24Vdc
- Tensione della striscia led: 12V
- Corrente massima erogabile: 0.8A
- 4 diverse modalità di illuminazione
- Fusibile interno 1A di protezione contro cortocircuiti.
- Installabile su verricelli: **STAR PLUS - SUN - ARADO - ARADO PLUS - MILOS - MILOS PLUS - CORFU'**



**UTILIZZARE ESCLUSIVAMENTE IN CORRENTE CONTINUA.**  
**IL COLLEGAMENTO DEVE ESSERE EFFETTUATO A BATTERIA**  
**SCOLLEGATA!**

Fare riferimento allo schema di collegamento riportato in seguito.

## DESCRIZIONE:

Il "Windlass Lighting System" è un dispositivo studiato per alimentare una striscia di illuminazione a led a 12V a partire da batterie a 24V.

All'accensione la striscia led viene accesa per un breve istante per poi essere successivamente spenta.

Il led rosso visibile sulla parte superiore del contenitore segnala la corretta alimentazione dell'unità.

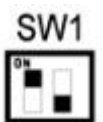
E' possibile comandare l'illuminazione della striscia led tramite due pulsanti P1 e P2 (normalmente aperti) il cui funzionamento dipende dal programma impostato tramite il selettore SW1 presente sulla scheda elettronica. E' necessario impostare il programma di funzionamento prima di alimentare il "Windlass Lighting System" ovvero a unità spenta.



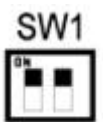
**Programma 0:** P1 attiva la striscia led in modalità bistabile ovvero una pressione di P1 accende la striscia led e alla successiva pressione di P1 la striscia led viene spenta. Il pulsante P2 funziona allo stesso modo con in aggiunta la possibilità dello spegnimento a tempo: quando la striscia led è stata accesa premendo P2 è possibile spegnerla premendo nuovamente P2 oppure dopo un tempo regolabile da 5min a 125min tramite il trimmer RV1 presente sulla scheda elettronica (incremento del tempo in senso orario).



**Programma 1:** P1 attiva la striscia led in modalità bistabile ovvero una pressione di P1 accende la striscia led e alla successiva pressione di P1 la striscia led viene spenta. P2 attiva la striscia led in modalità monostabile ovvero la pressione di P2 accende la striscia led che rimane accesa per tutta la durata della pressione. Al rilascio di P2 la striscia led viene spenta.



**Programma 2:** P1 attiva la striscia led in modalità bistabile ovvero una pressione di P1 accende la striscia led e alla successiva pressione di P1 la striscia led viene spenta. L'accensione e lo spegnimento avvengono in modo graduale con una velocità di accensione e spegnimento regolabile tramite il trimmer RV1 sulla scheda elettronica. P2 non ha nessuna funzione in questo programma.



**Programma 3:** Funziona come il programma 1 ma con l'accensione e lo spegnimento che avvengono in modo graduale. La velocità di accensione e spegnimento regolabile tramite il trimmer RV1 sulla scheda elettronica

Il programma impostato di default è il programma 1.

In tutti i programmi di funzionamento ciascuno dei due pulsanti funziona in modo corretto solamente se l'altro è aperto.

# WINDLASS LIGHTING SYSTEM

## WLS

### LIST OF COMPONENTS

1 Windlass Lighting System  
1 Instruction Manual  
Strip LED (1 meter)

### DIMENSIONS

90 x 60 x 45 mm.

### TECHNICAL DATA

- Power supply 24Vdc
- Strip led voltage 12V
- Max output current 0.8A
- 4 Different working programs
- Internal fuse (1A) for short circuit protection
- Compatible with these windlasses: **STAR PLUS - SUN - ARADO - ARADO PLUS - MILOS - MILOS PLUS - CORFU'**



**USE only WITH direct current WITH 24V BATTERIES**  
**SWITCH OFF THE BATTERY BEFORE INSTALL THE PRODUCT.**  
Refer to the wiring diagram on the next pages.

## DESCRIPTION:

The "Windlass Lighting System" is a device designed to activate a 12V LED strip from a 24V battery. During power on the LED strip is turned on for a brief moment and then subsequently is switched off. The red LED visible on top of the box shows that correct voltage is applied.

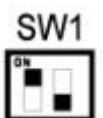
It's possible to control the illumination of the LED strip with two buttons P1 and P2 (normally open) whose operation depends on the working program set by the dip-switch SW1 on the electronic board. Set the working program before applying voltage to the unit (so when the "Windlass Lighting System" is off).



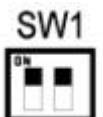
**Program 0:** P1 activates the LED strip in bistable mode. When you press P1 the LED strip is powered on and when you press P1 again the LED strip is turned off. The P2 button works in the same way with the additional capability of time-out power off: When the LED strip is turned on by pressing the P2 button you can turn it off by pressing again P2 or using the automatic power off after a time adjustable from 5min to 125min by the trimmer RV1 on the electronic board (time increment clockwise).



**Program 1:** P1 activates the LED strip in bistable mode. When you press P1 the LED strip is powered on and when you press P1 again the LED strip is turned off. P2 activates the LED strip in monostable mode. When you press P2 button the strip LED strip is powered on and it is on for the entire duration of the pression. Upon release of the P2 button the LED strip is turned off.



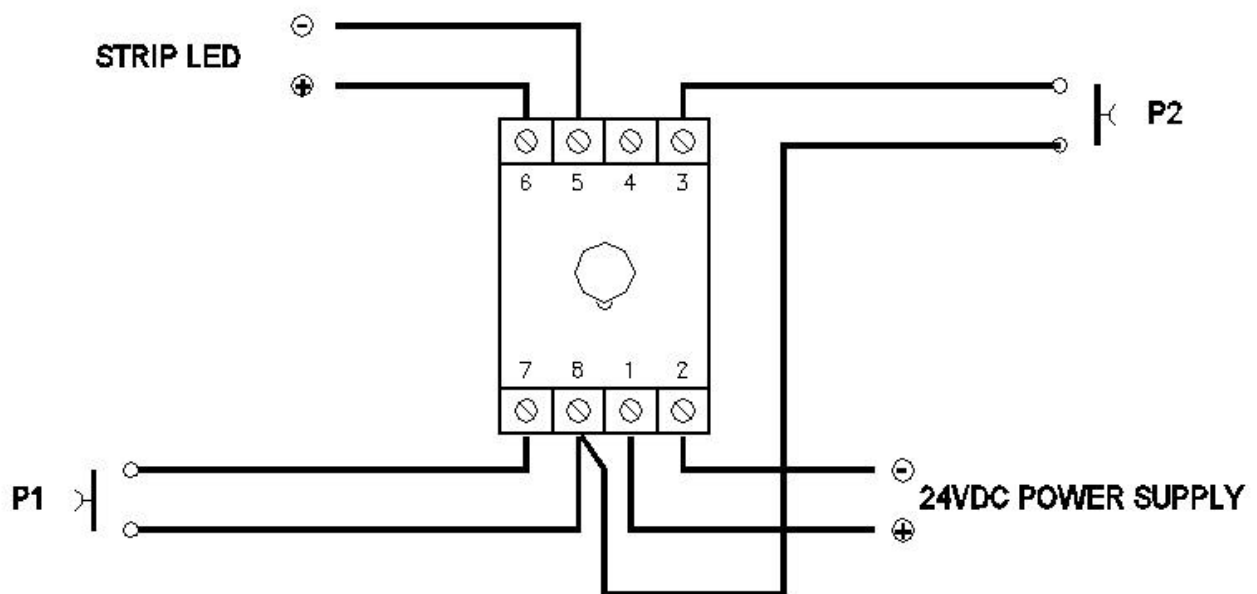
**Programma 2:** P1 activates the LED strip in bistable mode. When you press P1 the LED strip is powered on and when you press P1 again the LED strip is turned off. The switching on and off takes place with a gradual incrementing/decrementing light intensity. The change speed can be adjusted with trimmer RV1 on the electronic board. In this working program the button P2 is not active.



**Programma 3:** This program works like Program 1 with a gradual incrementing/decrementing light intensity. The change speed can be adjusted with trimmer RV1 on the electronic board.

The unit is set with Program 1 during production process (factory default). Each button, P1 or P2, is active only when the other button is open (in all working programs).

COLLEGAMENTI ELETTRICI / ELECTRICAL CONNECTIONS  
SCHEMA DI FUNZIONAMENTO / OPERATING SCHEMATIC







MZ ELECTRONIC S.R.L.

[www.mzelectronic.com](http://www.mzelectronic.com)  
e-mail:[info@mzelectronic.com](mailto:info@mzelectronic.com)