

## ISTRUZIONI DIMMERBOX – DIMMERBOX INSTRUCTIONS

### Descrizione e funzionamento

DIMMERBOX consente la variazione della luminosità di insegne neon alimentate tramite trasformatori elettromeccanici Siet mediante controllo della tensione di alimentazione.

Il grado di protezione IP 32 è garantito qualora i fori siano dotati di opportuni passacavi.

### Istruzioni di montaggio

Togliere sempre la tensione di ingresso prima di effettuare qualsiasi operazione. Dimmerbox deve essere installato solamente da personale qualificato, in quanto può presentare rischio di choc elettrico.

Modello Dimmerbox 10 A (fig. 1).

Collegare i morsetti L e N di alimentazione dei trasformatori alle uscite **OUT** accertandosi che l'assorbimento non ecceda il carico massimo del Dimmerbox.

Nel Dimmerbox collegare sul morsetto M5 e M4.

Collegare i trasformatori a terra. Collegare il cavo di alimentazione – di sezione adeguata – ai morsetti di ingresso **IN** (morsetto M4).

L'eventuale distop (protezione contro dispersioni a massa) deve essere posizionato a monte dell'installazione, utilizzando la versione modulare (vedi fig.3). Nel caso in cui la corrente superi la portata del distop, deve essere aggiunto un teleruttore (vedere foglio istruzioni distop modulare). Non è invece possibile utilizzare l'interdistop, come pure il rifasatore.

Il Dimmerbox viene fornito con un potenziometro cablato in dotazione. E' possibile impiegare potenziometri diversi, osservando le seguenti istruzioni.

Collegare il potenziometro ai morsetti 1, 2 e 3 (morsetto M6) (eventualmente utilizzando la morsettiere cablata sul potenziometro in dotazione). Il morsetto 2 deve essere collegato al cursore.

I cavi del potenziometro devono essere mantenuti separati dai cavi di alta tensione; per lunghezze superiori ai 50 cm si raccomanda l'impiego di un cavetto schermato.

### Optional

**Variazione della luminosità tramite crepuscolare Siet.** Collegare il crepuscolare ai morsetti +10V, In, Com del dimmerbox (fig. 1), rispettando le indicazioni poste sul morsetto del crepuscolare (fig. 2).

**Variazione della luminosità tramite controllo proporzionale 0-10V** (PLC o interfaccia digitale). In questo caso la tensione 0-10V viene erogata da tale dispositivo collegato al Dimmerbox. Collegare l'uscita 0-10Vdc del PLC ai morsetti 2 (In) e 3 (Com) del Dimmerbox. La tensione 0V corrisponde allo spegnimento, mentre la tensione 10V alla massima luminosità. Per maggiori dettagli, contattare l'ufficio tecnico Siet.

### Avvertenze

**Per qualsiasi operazione di manutenzione sconnettere l'alimentazione a monte di Dimmerbox. Il pericolo potenziale di choc elettrico va considerato presente anche se le lampade sono apparentemente spente.**

Il funzionamento dell'apparecchio è garantito solo nel rispetto dei dati di targa, se il telaio metallico dell'insegna è collegato all'impianto di terra e la sua resistenza è conforme alle norme vigenti. Accertarsi che a monte di Dimmerbox sia presente un'apparecchiatura di sezionamento idonea a garantire il rispetto delle norme vigenti in materia di sicurezza. Il mancato rispetto delle suddette prescrizioni può pregiudicare il funzionamento e causare guasti agli apparecchi oltre a far decadere la garanzia. La Siet raccomanda l'uso del dispositivo congiuntamente ai propri alimentatori. La garanzia decade se l'apparecchiatura è stata manomessa o danneggiata.

### Description

DIMMERBOX is a brightness control gear for core and coil neon transformers through the input voltage.

Protection degree (IP 32) is guaranteed only when the cable holes are properly sealed.

### Assembly instructions

Remove the mains supply before any intervention. Installation and service must be accomplished by qualified personnel only and in total compliance with applicable National Norms and State laws, to avoid potential risks of electrical hazards.

Dimmerbox Model 10 A (fig. 1).

Connect the input terminals of the transformers L and N to the output **OUT**. Check the maximum current does not exceed the rating value of Dimmerbox. In the Dimmerbox connect on the terminals M5 and M4.

Connect the transformers to earth. Connect the input cable – of suitable section – to the input terminals **IN** (terminal M4).

The presence of Distop should be done **only** at the beginning of the line, using the modular version (see picture 3). In case the current exceeds the distop ratings, a contactor must be added (see modular distop instructions).

It is **not possible** to use the Interdistop and the power factor corrector.

Dimmerbox is supplied with a wired potentiometer. It is possible to use different potentiometers, according to the instructions here below:

Connect the potentiometer to the terminals 1, 2 and 3 (terminal M6) (eventually using the wired terminal board on the potentiometer supplied). Slider shall be in correspondence with terminal 2.

Keep the potentiometer cables away from High Voltage wiring; use a shielded cable for distances longer than 50 cm.

### Optional

#### **Brightness change through Siet Twilight Switch.**

Connect the twilight switch to the terminals 1, 2, 3 of Dimmerbox (see picture 1), following the instructions given on the twilight switch terminal (fig. 2).

**Brightness change through 0-10V proportional control** (PLC or digital interface). In this case the voltage 0-10V is supplied by this device connected to the Dimmerbox. Connect the output 0-10Vdc of PLC to the terminals 2 (In) and 3 (Com) of Dimmerbox. No voltage means transformers off, 10V will give the maximum brightness. For more details, do not hesitate to contact our technical office.

### Warning!

**Do not assume that the unit is off when tubes are not lighted; always disconnect mains supply before maintenance operations.**

The device is guaranteed only when properly installed and if the metallic frame of the sign is earthed and its resistance is compliant to the regulations in force.

Make sure that on the top of Dimmerbox there is a sectioning device compliant to the current safety rules.

Failure to observe the above, invalidate the warranty and may cause irreparable damages, for which the manufacturer is not responsible.

Siet recommends the use of Dimmerbox together with Siet transformers.

Warranty is not valid in case the device has been damaged or forced.

<b>Dimensioni – Size:</b>	10A (mm) 120 x 160 x 76 (h)
<b>Grado di protezione – Protection Degree:</b>	IP32 su modello
<b>Alimentazione – Mains supply:</b>	220 – 240V 50Hz
<b>Morsetti – Terminals:</b>	bipolari – bipolar
<b>Carico massimo – Max load:</b>	10A
<b>Fusibile – Fuse:</b>	in base al carico massimo /following the maximum charge
<b>Regolazione – Range:</b>	0-100 %; sotto al 30%, stante il principio di funzionamento delle lampade a scarica, si potrebbero presentare fenomeni di flickering – because of the working principle of discharge lamps, standing under 30% of the range may cause flickering phenomena.

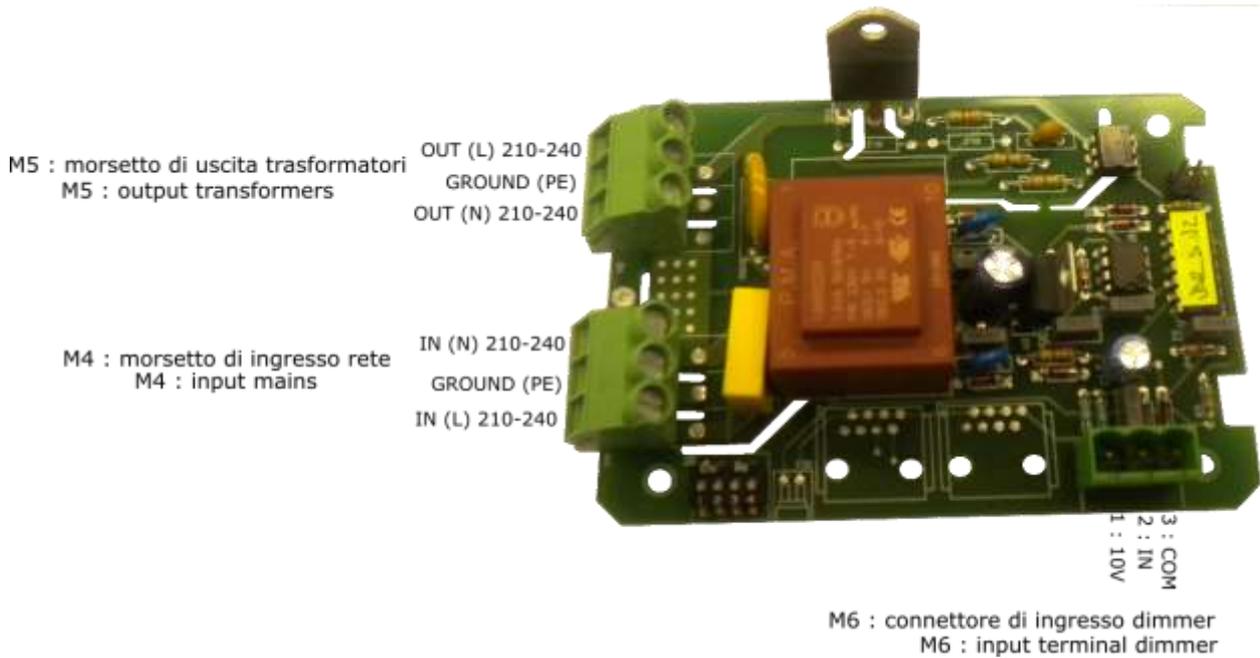


Fig.1 DIMMERBOX

**ATTENZIONE:** E' consigliato proteggere con interruttore o fusibile adeguato.  
**ATTENTION:** We suggest to protect with switch or apt fuse.

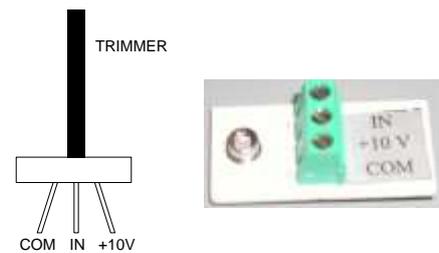


Fig. 2 Potenziometro e crepuscolare / Potentiometer & Twilight switch

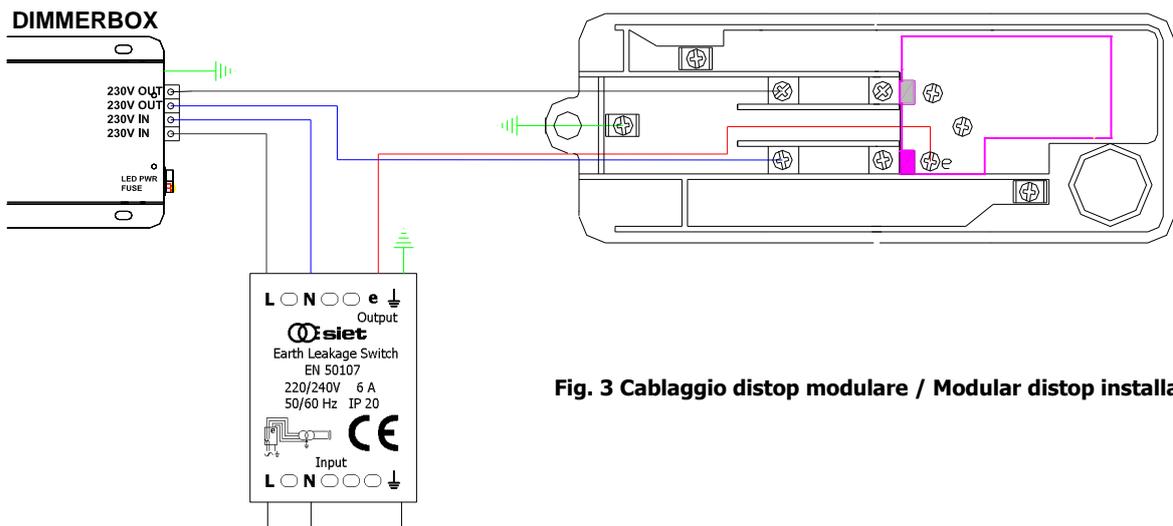


Fig. 3 Cablaggio distop modulare / Modular distop installation

