TEC-MAR®
LIGHTING

MEZZANOTTE VIRTUALE / VIRTUAL MIDNIGHT

Istruzioni di montaggio // Instruction sheet // Instructions d'assemblage // Montageanleitung // تعليمات التجميع

FUNZIONAMENTO / OPERATION

IT La mezzanotte virtuale è un sistema stand-alone che offre il vantaggio di non richiedere cablaggi aggiuntivi. Presenta una grande semplicità d'installazione ed è molto affidabile: la regolazione segue gradini pre-impostati e i risultati in termini di risparmio sono ottimali, in quanto il dispositivo si aggiorna automaticamente in funzione degli orari di accensione e spegnimento dell'impianto.
La riduzione del flusso luminoso avviene attraverso un processo di auto-apprendimento dell'apparecchio, che, in funzione delle accensioni e spegnimenti pregressi, determina l'ipotetica "mezzanotte virtuale", media tra l'istante di accensione (tramonto) e quello di spegnimento (alba). La"mezzanotte virtuale" costituisce il punto di riferimento per applicare la riduzione dell'emissione luminosa secondo il profilo desiderato.
Nello specifico ogni apparecchio d'illuminazione può essere dotato di un dispositivo per la regolazione su due livelli di potenza impostabili in fabbrica (preset), che si basa sul calcolo della "mezzanotte virtuale". Il dispositivo è integrato nell'apparecchio e non richiede alcun cavo aggiuntivo ovvero nessun intervento sull'impianto da parte dell'installatore.
Un microprocessore calcola il tempo di commutazione desiderato partendo dalla mezzanotte virtuale. Le impostazioni devono essere impostate in funzione di esigenze specifiche del cliente: è possibile infatti definire un profilo di regolazione fino a 5 diversi livelli, potendo così variare il flusso luminoso in maniera più puntuale, per garantire una elevata flessibilità di gestione.

EN Virtual midnight is a stand-alone system that offers the advantage of requiring no additional wiring. It is extremely easy to install and highly reliable: the regulation follows pre-set steps, and the savings are optimal, as the device automatically updates based on the system's on-off times.
The reduction in luminous flux occurs through a self-learning process within the device, which, based on previous on-off times, determines the hypothetical "virtual midnight," the average between the on-time (sunset) and off-time (dawn). This "virtual midnight" is the reference point for applying the reduction in light output according to the desired profile.
Specifically, each lighting fixture can be equipped with a device for regulation between two factory-set power levels (presets), which is based on the calculation of the "virtual midnight." The device is integrated into the fixture and requires no additional wiring or system intervention by the installer.
A microprocessor calculates the desired switching time starting from virtual midnight. The settings must be adjusted based on the customer's specific needs: it is possible to define a dimming profile with up to 5 different levels, allowing for more precise adjustment of the light output, ensuring high management flexibility.

PROGRAMMAZIONE / PROGRAMMING

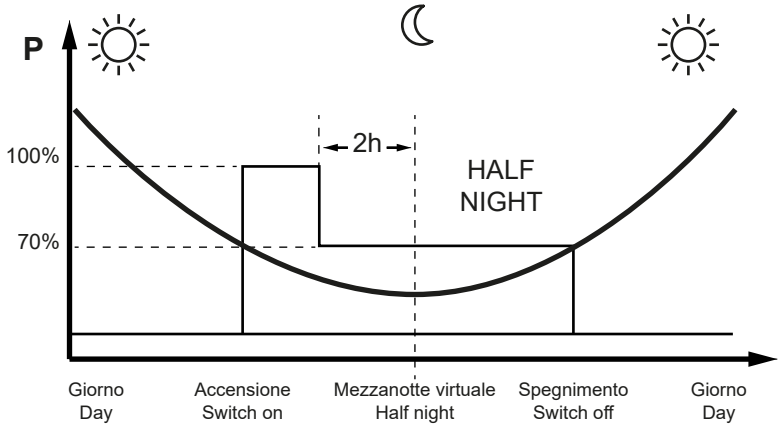
IT Il prodotto riduce automaticamente il flusso luminoso nelle ore notturne in base alle accensioni e agli spegnimenti così come specificato nella seguente immagine.
• Il profilo di dimmerazione inizia dopo 1 giorno di funzionamento
• La precisione del profilo si ha dopo 8 giorni di funzionamento

Il profilo di dimmerazione notturna definito nel programma fa riferimento alla media annua della metà notte, che viene calcolato in base all'alba ed al tramonto teorici.
Per ottenere un riconoscimento corretto dell' orario alba-tramonto si consiglia di adottare sistemi di accensione e spegnimento del prodotto più fedeli possibile al calendario astronomico, es. fotocellula o timer collegato al calendario astronomico.
L'impostazione di fabbrica riduce il flusso a partire da 2 ore prima della mezzanotte virtuale al 70% fino allo spegnimento.

EN The product automatically reduces the luminous flux during the night based on switch on/off as shown in the figure below.
• The dimming profile starts after 1 day of operation
• Profile precision is achieved after 8 days of operation

The dimming profile defined in the reference schedule is referenced to the annual average middle of the night, which is calculated based on the theoretical sunrise and sunset times. To ensure that the dawn-dusk time is recognised correctly, it is advisable to use.
The factory setting reduces the flow starting 2 hours before virtual midnight to 70% until it turns off.

IMPOSTAZIONE DI FABBRICA / FACTORY SETTING



Costruttore / Manufacturer
Made in Italy
TEC-MAR S.r.l.
Via delle Industrie 1, 26835 Crespiatica (LO) Italy - Tel. +39 0371 484029
email: info@tec-mar.it - www.tec-mar.it

made in Italy