

LUMATEK
PROFESSIONAL LIGHTING

 **MANUAL**

CONTROL PANEL PLUS 2.0

DUAL SIGNAL LIGHTING CONTROLLER FOR HID & LED



MANUALE D'USO LUMATEK CONTROL PANEL PLUS 2.0

ITALIANO

SOMMARIO

1. **Introduzione**
2. **Specifiche di prodotto**
 - 2.1 Descrizione del prodotto
 - 2.2 Informazioni generali sul prodotto
 - 2.3 Ambiente
 - 2.4 Caratteristiche tecniche
3. **Componenti**
4. **Linee guida per la sicurezza**
5. **Installare il controller e funzioni**
 - 5.1 Preparazione
 - 5.2 Impostare il controller
 - 5.2.1 Tasti funzione
 - 5.2.2 Impostazioni sistema
 - 5.2.3 Impostazione protocollo di segnale
 - 5.2.4 Impostazioni parametro di zona
 - 5.2.5 Impostazione accensione/spegnimento programmato e orari di intensità della luce
 - 5.2.6 Accensione/spegnimento in tempo reale e regolazione dell'intensità luminosa
6. **Indicatore LED del controller**
7. **Indicatore LED di guasto su alimentatore elettronico**
8. **Risoluzione dei problemi del controller Lumatek**
9. **Manutenzione e Riparazione**
10. **Ambiente e smaltimento**
11. **Standard normativi**
12. **Garanzia**

1. INTRODUZIONE

Lumatek Digital Control Panel Plus è un controller di illuminazione digitale con doppio segnale che offre un preciso controllo esterno dei vostri apparecchi di illuminazione, driver e alimentatori Lumatek. Utilizzando una tecnologia innovativa, questo controller monitora in modo intelligente la temperatura della vostra area di coltivazione, timing di illuminazione e automazione dell'intensità, oscuramento controllato e accensione e spegnimento. È sufficiente collegarlo ai vostri apparecchi, driver o alimentatori controllabili Lumatek e regolare facilmente la vostra area di coltivazione.

Vi ringraziamo per aver acquistato Lumatek Digital Control Panel Plus, siamo certi che ne sarete soddisfatti per gli anni a venire. Si prega di leggere e comprendere questo manuale prima di installare e utilizzare il pannello di controllo in quanto contiene tutte le informazioni necessarie per installare, utilizzare ed eseguire la manutenzione del prodotto.

In questo manuale il Lumatek Digital Control Panel Plus verrà indicato come "il controller".

2. DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

2.1 Descrizione del prodotto

Il pannello di controllo digitale Lumatek Plus è un controller di illuminazione digitale a doppio canale a doppio segnale con ciascuno dei due canali (Zone) in grado di controllare fino a 200 apparecchi o reattori HID controllabili Lumatek con un segnale RS485 digitale o fino a 50 apparecchi a LED con analogico 0 Segnale -10V. È possibile utilizzare ciascuna zona per controllare gli apparecchi in due stanze separate indipendenti o per controllare fino a 400 apparecchi in una stanza con due diversi tipi di sorgente luminosa.

2.2 Informazioni generali sul prodotto

NOME PRODOTTO	Lumatek Control Panel Plus 2.0
CODICE PRODOTTO	LUMM0019
EAN	5060560031079
PRODUTTORE	Lumatek Ltd

2.3 Ambiente

Attenzione! Il prodotto non deve essere esposto ad umidità, condensa, contaminazione o polvere.

	FUNZIONAMENTO	CONSERVAZIONE
GAMMA DI TEMPERATURA (AMBIENTE)	-20°C - +40°C	-40°C - +70°C
UMIDITÀ DI FUNZIONAMENTO (25°C)	-20°C - 90°C Assenza di condensazione	10°C - 95°C Assenza di condensazione
IMPERMEABILE E ANTIPOLVERE	IP20	
TENSIONE DI RESISTENZA DIELETTRICA (HI-POT)	Linea di comunicazione a GND:500Vac/60S 5.5mA max	

2.4 Specifiche tecniche

DIMENSIONI CONTROLLER (LxWxH)	128 x 80 x 25 mm
PESO	280g
ALIMENTAZIONE ELETTRICA	Adattatore 100 - 240V AC 50/60Hz - DC 5V/2A
NUMERO MASSIMO DI ALIMENTATORI/DRIVER PER ZONA	200 (RS485) 50 (0-10V)
NUMERO TOTALE DI ALIMENTATORI/DRIVER PER CONTROLLER	400 (RS485) 100 (0-10V)
TIPO DI ALIMENTATORE CONTROLLABILE	250W, 315W, 400W, 600W, 630W, 1000W
TIPO DI DRIVER CONTROLLABILE	tutti i driver LED controllabili Lumatek
PORTATA POTENZA OSCURAMENTO (INCREMENTI 1%)	250W: 60%-110% (150W-275W) 315W: 50%-100% (158W-315W) 400W: 60%-110% (250W-440W) 600W: 40%-110% (250W-660W) 630W: 80%-100% (500W-630W) 945W: 50%-100% (475W-945W) 1000W: 60% - 115% (600W-1150W)
GAMMA DI REGOLAZIONE DELLA POTENZA DEL LED	10% - 100%
PRECISIONE DI REGOLAZIONE POTENZA	1%
GAMMA DI REGOLAZIONE DELL'INTERVALLO DI TEMPERATURA ISPEZIONE A TEMPERATURA CONTROLLATA	0°C - 40°C
GAMMA DI PROTEZIONE DELL'INTERVALLO DI TEMPERATURA ISPEZIONE A TEMPERATURA CONTROLLATA	10°C - 50°C
DURATA ALBA E TRAMONTO	0 - 30min
ATTIVARE RITARDO DI PROTEZIONE	0, 5, 10, 15, 20, 25, 30mins

3. COMPOSANTS

	NOME	QTÀ	FOTO	NOTA
A	Digital Control Panel Plus	1		Contrôleur de signal lumineux à double-canal
B	Cavo/spina di alimentazione	1		100-240V 50/60Hz AC - 5V/2A DC
C	Cavo di collegamento di controllo TRS	2		Pour connecter le contrôleur au ballast, avec un anneau magnétique sur le câble
D	Cavo di collegamento di controllo LED	2		Per collegare il controller al dispositivo LED
E	Cavo del sensore di temperatura 5m	2		Capteur de température ambiante pour chaque zone
F	Viti di montaggio	2		Pour monter le contrôleur sur un mur

4. LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA

Attenzione! Mantenere il controller lontano da fuoco, calore eccessivo, acqua, polvere e contaminazione.

Attenzione! Il Lumatek Digital Control Panel Plus può essere utilizzato solo per controllare apparecchi controllabili, driver e alimentatori Lumatek compatibili. Non collegare il controller ad altri prodotti in quanto può essere pericoloso e può provocare malfunzionamenti nel componente collegato. Farlo comporta l'annullamento della garanzia.

Attenzione! Non aprire o smontare il controller, non contiene parti riparabili. L'apertura del controller fa decadere la garanzia.

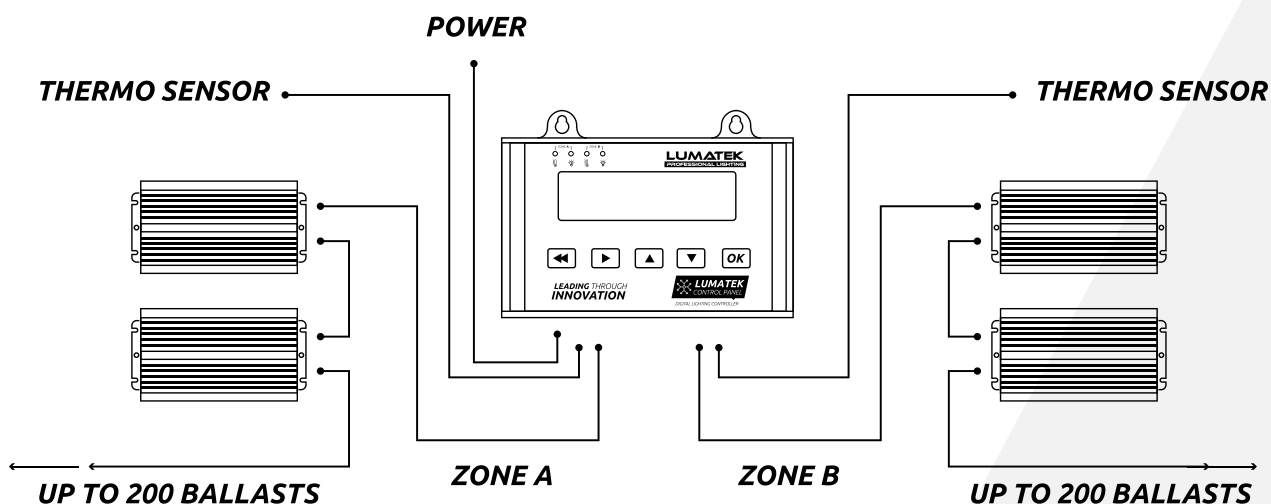
Attenzione! Assicurarsi che i cavi di segnale non tocchino i riflettori in quanto i riflettori possono surriscaldarsi!

5. INSTALLARE IL CONTROLLER E FUNZIONI

5.1 Preparazioni

Per HID:

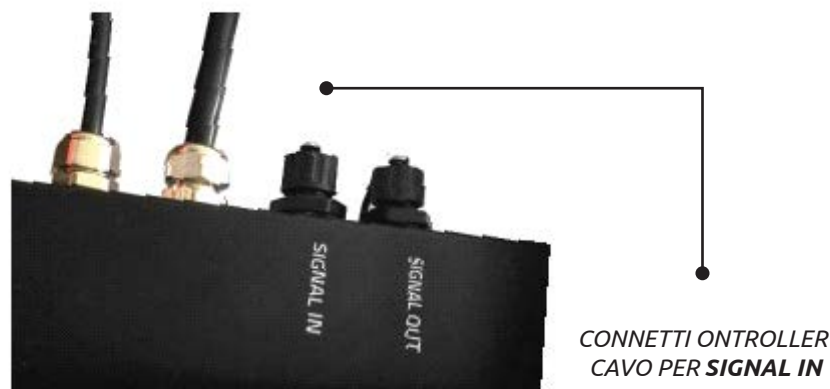
1. Montare gli apparecchi o alimentatori secondo il proprio piano di illuminazione. Interconnetterli come descritto nel manuale dell'apparecchio o alimentatore mediante il cavo di comando (TRS) fornito con ogni apparecchio o alimentatore controllabile.
2. Collegare il cavo di comando dell'alimentatore 1 dalla presa OUT dell'alimentatore 1 alla presa IN dell'alimentatore 2.
3. Collegare il cavo di comando dell'alimentatore 2 dalla presa OUT dell'alimentatore 2 alla presa IN dell'alimentatore 3.
4. Collegare tutti i restanti alimentatori in serie di conseguenza.
5. Collegare gli alimentatori o apparecchi alla rete elettrica.



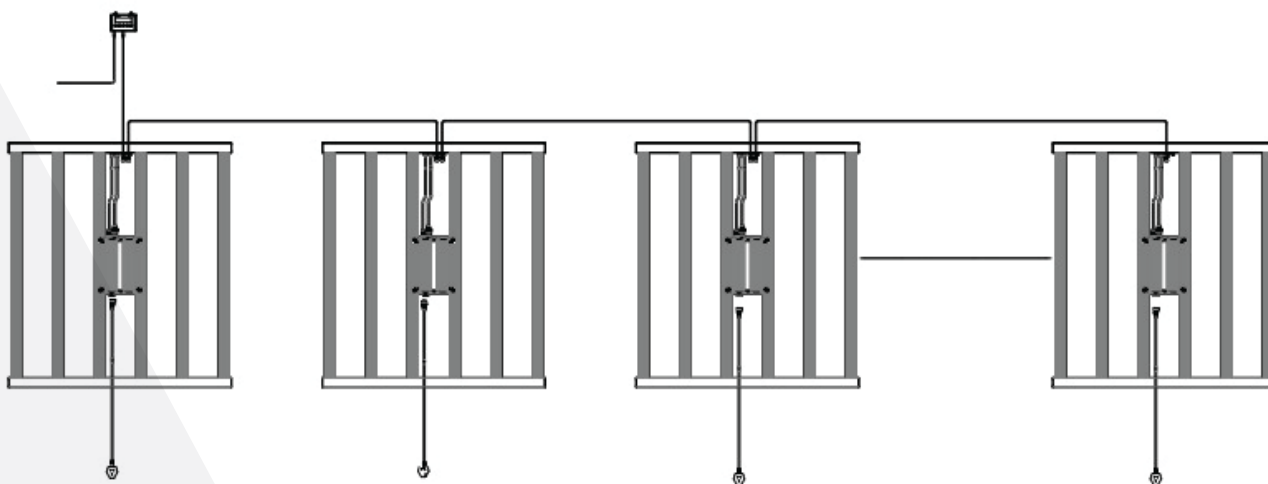
Nota! Ciascuno dei due canali del controller (Zona A e Zona B) può controllare fino a 200 apparecchi o alimentatori Lumatek controllabili. È possibile utilizzare questi canali per controllare apparecchi in due stanze separate o per controllare fino a 400 apparecchi in una sola stanza.

Per LED:

1. Montare gli apparecchi secondo il piano di illuminazione. Interconnetterli come descritto nel manuale del dispositivo, utilizzando il cavo di controllo LED fornito con il controller e un cavo di collegamento di controllo acquistato separatamente per ciascun dispositivo aggiuntivo da collegare in serie.



2. Usando il cavo di collegamento di controllo LED, collegare la porta "Signal Out" del dispositivo LED 1 (Apparecchio a LED "Frame B") alla porta "Signal In" dell'apparecchio a LED 2.
3. Collegare la porta "Signal Out" dell'apparecchio LED 2 a la porta "Signal In" sull'apparecchio a LED 3.
4. Il collegamento a margherita collega di conseguenza tutti i restanti apparecchi a LED in serie.



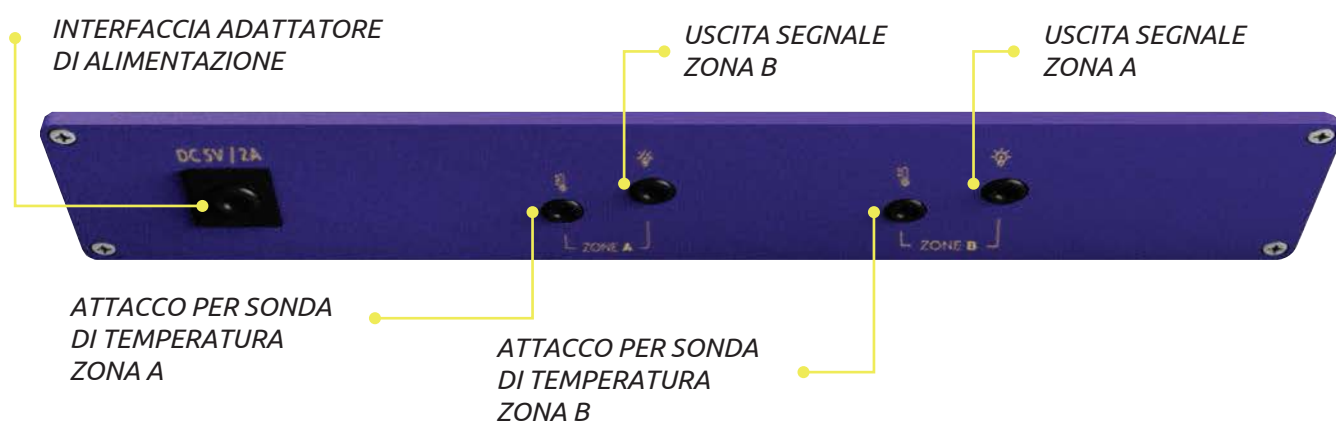
5. Collegare gli apparecchi a LED alla rete elettrica.

Nota! Ciascuno dei due canali del controller (Zona A e Zona B) può controllare fino a 50 apparecchi a LED. È possibile utilizzare questi canali per controllare apparecchi a LED in due stanze separate o per controllare fino a 100 apparecchi in una stanza.

Attenzione! Ciascun canale (zona) può controllare **solo** dispositivi / driver LED della stessa potenza; La zona A può controllare le apparecchiature a LED con la stessa potenza della zona B o la zona B può essere impostata per controllare diverse apparecchiature a LED alimentate, ad esempio: la zona A può essere impostata per controllare le apparecchiature a LED da 600 W e la zona B per controllare le apparecchiature a LED da 465 W o 1000 W.

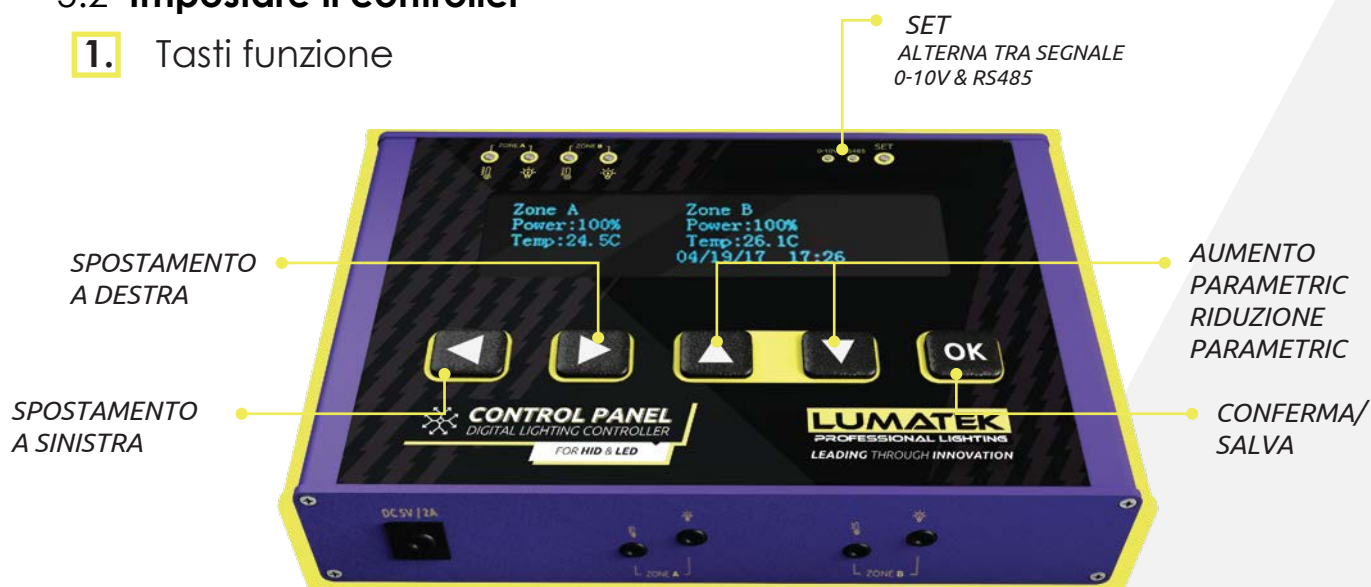
Attenzione! Il controller può essere collegato solo a dispositivi e reattori LED controllabili Lumatek compatibili.

6. Individuare un luogo adatto per il sensore di temperatura e il controller. Appendere il sensore tra le piante ad un'altezza media della chioma e preferibilmente non contro il muro. Non posizione in presenza di flusso d'aria o luce diretti. Se si utilizza un altro sistema di climatizzazione, appendere il sensore di temperatura vicino al sensore di quel sistema.
7. Posizionare e attaccare il controller alla parete con le viti di montaggio con le bocche di montaggio.
8. Collegare il cavo del controller (**C / D**) dalla porta di uscita della zona A / B (3) alla porta "Signal In" sull'apparecchiatura LED 1 o alla porta 1 del reattore.
9. Collegare l'ingresso di alimentazione (**B**) e le sonde di temperatura (**E**). Il display si illuminerà e sarà possibile continuare a configurare il controller.



5.2 Impostare il controller

1. Tasti funzione



Nota! Quando si è nelle impostazioni se non viene eseguita alcuna operazione entro 10 secondi, il display torna alla schermata Home.

2. Impostazioni sistema

Per impostare data e ora all'ora locale;

Premere [OK] e successivamente [>] su Impostazioni di sistema e [OK] per ingressare

In Impostazioni di sistema premere [<]o[>] su Ora e [^]o [v] per passare tra orologio 24ore e orologio am/pm. Premere [OK] per salvare.

Premere [<]o [>] su Ora [^]or[v] per impostare il tempo in ore e minuti e [OK] per salvare.

Premere [<]o [>] a Data e [^]o [v] per impostare la data in Giorni [D], Mesi [M] e Anni [Y] e [OK] per salvare.

3. Impostazione protocollo di segnale

1. Quando si imposta il controller per driver/apparecchi a LED;

Premere il pulsante [SET] per selezionare il protocollo di segnale analogico 0-10V (indicatore a LED acceso). Questo renderà entrambe le Zone compatibili per driver a LED.

2. Quando si imposta il controller per alimentatori/apparecchi HID;

Premere il pulsante [SET] per selezionare il protocollo di segnale RS485 (indicatore a LED acceso). Questo renderà entrambe le Zone compatibili per alimentatori HID.

3. Quando si imposta il controller per driver/apparecchi a LED e alimentatori/apparecchi HID;

Premere il pulsante [SET] per selezionare entrambi i protocolli di segnale 0-10V & RS485 (entrambi gli indicatori a LED accesi). Questo renderà la Zona A compatibile per driver a LED e Zona B compatibili con alimentatori elettronici HID.

4. Impostazione parametri di zona

Premere [OK] per accedere alla schermata Home

Premere [<]o [>] a ZONA A e [OK] per ingressare

Impostare tipo di alimentatore/driver/apparecchio:

Premere [<]o[>] a Tipo e [^]o [v] per selezionare il tipo di alimentatore/dirver e premere [OK] per salvare.

Impostare l'intensità luminosa selezionando il livello di potenza in uscita:

Attenzione! Le nuove lampade HID devono funzionare alla potenza nominale per almeno 100 ore per garantire che non si guastino prematuramente. Se si utilizza una lampada nuova; impostare Power al 100%. Dopo l'uso a potenza nominale di 100 ore, le lampade nuove HPS possono essere oscurate e potenziate e lampade MH/CMH possono essere oscurate.

Attenzione! Non potenziare lampade MH/CMH che non devono superare la loro potenza nominale.

In ZONA A premere [<]o[>] su Power e [^]o[v] per selezionare la potenza in uscita desiderata e premere [OK] per salvare.

Impostare periodo di alba e tramonto simulati:

Per consentire alle colture di adattarsi a un periodo di luci accese o luci spente, è possibile impostare un periodo di alba e tramonto. Durante questo periodo, l'intensità della luce aumenta dal più basso livello di oscuramento dell'apparecchio fino all'intensità desiderata e il contrario in caso di tramonto simulato. Il periodo di R/S (Rise/Set) può essere impostato fino a 30 minuti.

In ZONA A premere [<]o[>] a R/S e [^]o[v] per selezionare il periodo di tempo desiderato in minuti e premere [OK] per salvare.

Impostare oscuramento automatico e parametri di temperatura di arresto di sicurezza:

Oscuramento automatico e arresto; se la temperatura ambiente supera la soglia impostata, le lampade verranno anzitutto oscurate fino al livello minimo e se la temperatura continua ad aumentare e supera la seconda soglia impostata le lampade si arrestano per prevenire danni alle colture.

In ZONA A premere [<]o[>] su Oscuramento e [^]o[v] per selezionare la temperatura desiderata per l'oscuramento automatico e premere [OK] per salvare.

In ZONA A premere [<]o[>] su Stop e [^]o[v] per selezionare la temperatura desiderata per lo spegnimento automatico e premere [OK] per salvare.

Impostare ritardo prima del riavvio della lampada dopo lo spegnimento automatico

Se è stato attivato lo spegnimento automatico, è possibile impostare l'intervallo di tempo dopo che la temperatura è scesa sotto la soglia impostata e le lampade vengono riaccese in incrementi di 5 minuti da 0 a 30 minuti.

In ZONA A premere [<]o[>] su Ritardo e [^]o[v] per selezionare il periodo di tempo desiderato in minuti e premere [OK] per salvare.

5. Impostazione accensione/spegnimento programmato e orari di intensità della luce

Il controller ha la capacità di memorizzare fino a sei differenti set di ore di commutazione/oscuramento per un periodo di 24 ore.

Premere [OK] per accedere alla schermata Home

Premere [<]o[>] a ZONA A e [OK] per accedere

In ZONA A premere [<]o[>] su SUCCESSIVO e [OK] per ingressare impostazioni orario ZONA A

In impostazioni orario ZONA A premere [<]o[>] per la prima impostazione dell'orario e [^]o[v] per passare tra per attivare impostazione orario e per disattivare impostazioni orario.

Premere [**<**]o[**>**] su impostazione Ora e Minuti e [**^**]o[**v**] per impostare il tempo in ore e minuti e [**OK**] per salvare.

Premere [**>**] su impostazioni Power e [**^**]o[**v**] per impostare la potenza in uscita e [**OK**] per salvare.

Per programmare lo Spegnimento; impostare Power a 0%.

6. Accensione spegnimento e regolazione dell'intensità luminosa in tempo reale:

Premere [**OK**] per accedere alla schermata Home

Premere [**<**]o[**>**] su ZONA A e [**OK**] per accedere

In ZONA A premere [**<**]o[**>**] su Power e [**^**]o[**v**] per selezionare la Potenza in uscita desiderata (intensità della luce) e premere [**OK**] per azionare e salvare.

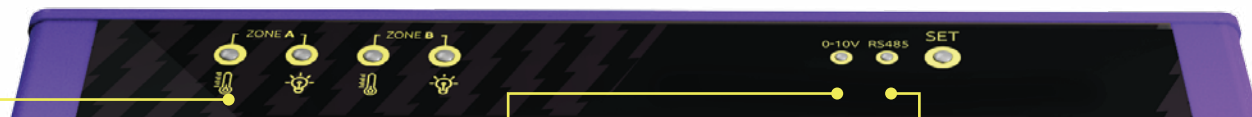
Selezionare 0% spegnerà la lampada.

Ripetere per impostare la Zona B.

Nota! Se il controller viene scollegato dalla rete elettrica, i valori dei parametri impostati e ora/data verranno salvati.

6. INDICATORI LED DEL CONTROLLER

- 1** **LED ACCESO:** Stato normale (La sonda di temperatura sta funzionando normalmente)
- LED SPENTO:** Cavo della sonda di temperatura non collegato correttamente o guasto nel controllo della temperatura.
- LED LAMPEGGIA LENTAMENTE:** Soglia di alta temperatura dell'auto-oscuramento; l'alimentatore eseguirà oscuramento per ridurre la temperatura
- LED LAMPEGGIA RAPIDAMENTE:** Alta temperatura dello spegnimento automatico; l'alimentatore si spegnerà



LED ACCESO :
Lampada accesa
LED SPENTO:
Lampada spenta

Uguale a 1

2

Uguale a 1

3

Uguale a 2

4

5 Solo LED 0-10V ACCESO:
segnale analogico 0-10V
a entrambe le Zone per
driver a LED

6 Solo LED RS485 ACCESO:
segnale digitale RS485 a
entrambe le Zone per HID
**Entrambi LED 0-10V e
RS485 ACCESI:** Zona A è 0-10V
per driver a LED e Zona B è RS485
per alimentatori HID.

7. INDICATORE LED DI GUASTO SU ALIMENTATORI ELETTRONICI

Nota! Se il controller non è collegato; il LED di potenza in uscita si accenderà normalmente e in caso di guasto; il LED sopra l'impostazione di potenza di uscita più alta lampeggerà. Vedere la tabella qui sotto per interpretare il guasto.

Se il controller è collegato; il LED 'controller' sull'alimentatore elettronico si accenderà e lampeggerà ogni 2 secondi; ciò significa che il controller sta funzionando normalmente. Se l'alimentatore non riceve il segnale dal controller (sia a causa di un mal collegamento del cavo di segnale o di un guasto del controller) il LED del 'controller' sull'alimentatore lampeggerà rapidamente (ogni 0,2 secondi). In caso di qualsiasi altro guasto; il LED sopra l'impostazione di potenza di uscita più alta sull'alimentatore lampeggerà. Vedere la tabella qui sotto per interpretare il guasto.

CONDIZIONE	STATO LED	DESCRIZIONE
Alimentatore bloccato	Flash*1	Numero massimo di tentativi di accensione senza successo
Errore di ciclo	Flash*2	Lampada si è interrotta per motivi sconosciuti o segnale di uscita interrotto.
Corrente bassa	Flash*3	Tensione di rete troppo bassa.
Sovratemperatura	Flash*4	Temperatura massima del driver superata
Corrente alta	Flash*5	Tensione di rete troppo elevata

Nota! Per riavviare l'alimentatore; scollegarlo dalla rete elettrica e riavviarlo dopo 30 secondi.

Attenzione! Quando si sostituisce una lampada, spegnere sempre prima l'alimentatore rimuovendo la spina dall'alimentazione elettrica. Non spegnere mai la lampada rimuovendo il cavo della lampada da un'alimentatore in uso.

8. DÉPANNAGE DU CONTRÔLEUR LUMATEK

GUASTO	METODO DI CONTROLLO	RISOLUZIONE DEI PROBLEMI
Controller non mostra alcuna visualizzazione dopo l'accensione	<ul style="list-style-type: none"> Controllare l'alimentazione Controllare l'adattatore Controllare il controller 	<ul style="list-style-type: none"> Attendere il ritorno dell'energia elettrica Cambiare l'adattatore Cambiare il controller
Non riesce a controllare gli alimentatori	Controllare il collegamento tra controller e alimentatori; assicurarsi che ogni connessione sia ben collegata.	Ricollegare i cavi di controllo.
Controller non mostra alcuna indicazione della temperatura dopo aver collegato la sonda di temperatura	Controllare se la sonda di temperatura è danneggiata.	Sostituire la sonda di temperatura.
Non riesce ad accendere la lampada	Controllare che il LED del 'controller' sull'alimentatore lampeggi normalmente	Ricollegare i cavi
La potenza di uscita dell'alimentatore non è la stessa del segnale di comando inviato dal controller	<ul style="list-style-type: none"> Controllare i periodi impostati di alba e tramonto Controllare la sonda di temperatura e i valori di controllo della temperatura impostata. 	<ul style="list-style-type: none"> Reimpostare o disattivare la programmazione alba /tramonto. Reimpostare I valori di controllo della temperatura.
Quando diversi alimentatori operano insieme, alcune unità stanno lavorando bene, ma altre non funzionano	<ul style="list-style-type: none"> Controllare collegamenti dei cavi di controllo Controllare se l'alimentatore è difettoso 	<ul style="list-style-type: none"> Scollegare e ricollegare il cavo di controllo o sostituire il cavo. Verificare l'indicatore LED di guasto sull'alimentatore.

9. MANUTENZIONE E RIPARAZIONE

Attenzione! Non aprire o smontare il controller in quanto non contiene parti riparabili. L'apertura del controller comporta l'annullamento della garanzia.

Attenzione! Non utilizzare acidi, solventi, abrasivi o altre sostanze aggressive per pulire il controller in quanto potrebbe causare danni.

Il controller è esente da manutenzione. Può essere pulito con un panno morbido e asciutto. Si prega di contattare il proprio rivenditore in caso di malfunzionamento del controller.

10. AMBIENTE E SMALTIMENTO



ATTENZIONE: QUESTO PRODOTTO CONTIENE UNA BATTERIA. DEVE ESSERE SMALTITO CORRETTAMENTE.

Il simbolo sul materiale, accessori o confezione indica che il prodotto non può essere smaltito come rifiuto domestico. Smaltire l'apparecchio tramite un centro di riciclaggio che gestisce l'elettronica e apparecchi elettrici all'interno dell'UE e di altri paesi europei che utilizzano sistemi di raccolta differenziata per l'elettronica e elettrodomestici usati. Smaltendo le apparecchiature in modo corretto, aiuterete a prevenire i possibili rischi per l'ambiente e la salute pubblica, che altrimenti potrebbero essere causati da un uso improprio dell'apparecchiature fuori uso. Il riciclaggio dei materiali contribuisce alla conservazione delle risorse naturali. Si prega di non smaltire i prodotti di elettronica ed elettrodomestici usati nei rifiuti domestici.

11. STANDARD NORMATIVI

EN 61347-1:2008
EN 61347-2-12:2005
EN 55015

12. GARANZIA

Lumatek Ltd garantisce che i componenti meccanici ed elettronici del prodotto siano privi di difetti di materiale e di lavorazione se usato in condizioni operative normali per un periodo di tre (3) anni dalla data di acquisto. Se il prodotto mostra eventuali difetti entro questo periodo e tale difetto non è causa di un errore o uso improprio dell'utente Lumatek Ltd procede, a sua discrezione, alla sostituzione o riparazione del prodotto utilizzando opportuni prodotti o parti nuovi o rigenerati. Nel caso in cui Lumatek Ltd decida di sostituire l'intero prodotto, questa garanzia limitata si applicherà al prodotto di sostituzione per il periodo rimanente della copertura, vale a dire tre (3) anni dalla data di acquisto del prodotto originale. Per assistenza; restituire il prodotto al proprio negozio con la ricevuta di acquisto originale.

LUMATEK
PROFESSIONAL LIGHTING

VISIT US AT WWW.LUMATEK-LIGHTING.COM





SET SIGNAL PROTOCOL

RIGHT SHIFT

INCREASE OR DECREASE PARAMETERS

PAGE UP OR PAGE DOWN

OK AND SAVE

POWER ADAPTOR INPUT

ZONE A LIGHT SIGNAL OUTPUT

ZONE B LIGHT SIGNAL OUTPUT

ZONE A THERMO SENSOR INPUT

ZONE B THERMO SENSOR INPUT

STAY UP TO DATE WITH OUR **SOCIAL MEDIA** CHANNELS



GENERAL : info@lumatek.co.uk
SALES SUPPORT : orders@lumatek.co.uk
TECHNICAL SUPPORT : techsupport@lumatek.co.uk
CONTACT : +44(0)1233 280567

VISIT US AT **WWW.LUMATEK-LIGHTING.COM**