



## CARATTERISTICHE

- ◆ DIMMER LED
- ◆ Ingresso di alimentazione: 12-24-48 Vdc
- ◆ Uscita in Tensione per stripLED e moduli a LED resistivi
- ◆ Controllo di Luce BIANCA e MONOCOLORE
- ◆ Configurazione dispositivo mediante applicazione mobile Dalcnet LightApp
- ◆ Comando Locale:
  - N°1 Pulsante Normalmente Aperto
  - 0-10V
  - 1-10V
  - Potenziometro 10KOhm
- ◆ Uscite in tensione costante per carichi resistivi
- ◆ Modulazione PWM
- ◆ Frequenza PWM impostabile da APP
- ◆ Curva di regolazione impostabile da APP
- ◆ Accensione e spegnimenti morbidi
- ◆ Range di temperatura esteso
- ◆ 100% Test funzionale

## DESCRIZIONE PRODOTTO

La MINI-1CV è un dimmerLED a singolo canale, controllabile localmente con un pulsante normalmente aperto, un segnale 0-10V / 1-10V o potenziometro.

Il dimmerLED è adatto a pilotare carichi come delle stripLED e moduli a LED, Bianchi e monocolori a tensione costante. È possibile connettere un'alimentatore a 12-24-48 Vdc.

Il valore massimo della corrente erogabile in uscita è pari a 12A. Il dimmerLED dispone delle seguenti protezioni: protezioni contro la sovra-alimentazione, protezione contro la sotto-alimentazione, protezione contro l'inversione di polarità e protezione con fusibile di ingresso.

Mediante l'applicazione mobile Dalcnet LightApp è possibile configurare molteplici parametri della MINI-1CV come Frequenza di dimmerazione, Curva di dimmerazione, il livello max e min di luminosità, ecc. Inoltre permette di configurare da semplici regolazioni di luminosità fino a 10 scenari o animazioni dinamiche.

LightApp è scaricabile gratuitamente dall'App Store Apple e dal Google Play Store.

→ Per il manuale sempre aggiornato, consultare il nostro sito internet: [www.dalcnet.com](http://www.dalcnet.com) o QR Code



## CODICE PRODOTTO

CODICE	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	USCITA LED	N° DI CANALI	ANALOGIC AUTOMATIC DETECTION	APP CONFIG
MINI-1CV	12-24-48 VDC	1 x 12A <sup>1</sup>	1	N°1 Pulsante N.A. 0-10V 1-10V Potenziometro 10kOhm	APP: LIGHT APP

## PROTEZIONI

OVP	Protezione da sovra-alimentazione <sup>2</sup>		✓
UVP	Protezione da sotto-alimentazione <sup>2</sup>		✓
RVP	Protezione da inversione di polarità <sup>2</sup>		✓
IFP	Protezione con fusibile di ingresso <sup>2</sup>		✓

## NORMATIVE DI RIFERIMENTO

EN 55015	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of electrical lighting and similar equipment
EN 61547	Equipment for general lighting purposes – EMC immunity requirement
EN 61347-1	Lamp Controlgear – Part 1: General and safety requirement
EN 61347-2-13	Lamp Controlgear – Part 2-13: Particular requirement for d.c. or a.c. supplied electronic Controlgear for LED modules

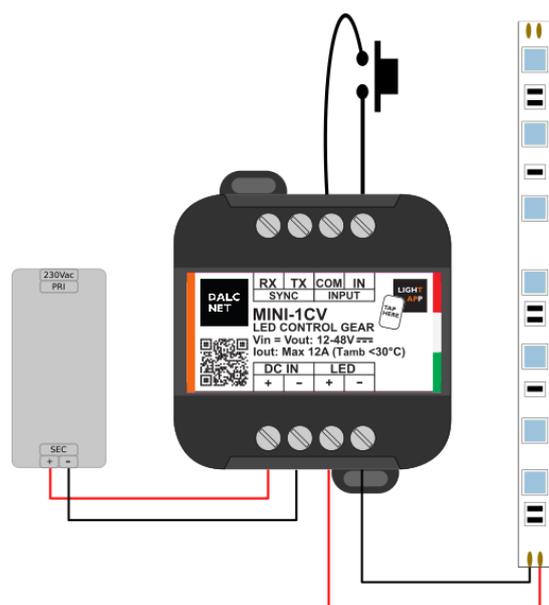
<sup>1</sup> La corrente massima erogabile dipende dalle condizioni operative e dalla temperatura ambiente dell'installazione. Per la corretta configurazione verificare la potenza massima erogabile nella sezione "[Specifiche Tecnica](#)" e la "[Caratterizzazione Termica](#)".

<sup>2</sup> Le protezioni si riferiscono alla logica di controllo della scheda.

## SPECIFICHE TECNICHE

		MINI 1 CV
<b>Tensione di alimentazione</b>		12 / 24 / 48 Vdc
<b>Range Tensione di alimentazione</b>		Min: 10,8 Vdc – Max: 52,8 Vdc
<b>Corrente di alimentazione</b>		Max 12 A
<b>Tensione di uscita</b>		= Vin
<b>Corrente di uscita<sup>3</sup></b>		max 12A @30°C (max 10 A @45°C – max 8 A @60°C)
<b>Potenza nominale</b>	12 Vdc	144 W
	24 Vdc	288 W
	48 Vdc	576 W
<b>Potenza assorbita in attesa di comando</b>		< 0,5 W
<b>Uscita in tensione per carichi<sup>4</sup></b>		R
<b>Curve di dimmerazione</b>		Logaritmica – Lineare – Quadratica
<b>Metodo di dimmerazione</b>		Pulse Width Modulation "PWM"
<b>Frequenza PWM<sup>5</sup></b>		300 – 660 – 1300 – 2000 – 4000 Hz
<b>Risoluzione PWM</b>		16bit
<b>Temperatura di stoccaggio</b>		Min: -40°C – Max: 60°C
<b>Temperatura ambiente di lavoro, Ta<sup>3</sup></b>		Min: -10°C – Max: 60°C
<b>Tipologia di connettore</b>		Morsetti a vite
<b>Sezione cablaggio</b>	Solid Size	0,05 ÷ 2,5 mm <sup>2</sup> / 30 ÷ 12 AWG
	Stranded size	
<b>Spellatura</b>		6,5 mm
<b>Classe di protezione</b>		IP20
<b>Materiale dell'involucro</b>		Plastica
<b>Unità per imballo (pezzi/unità)</b>		1pz
<b>Dimensioni meccaniche</b>		44 x 57 x 25 mm
<b>Dimensioni Confezione</b>		56 x 68 x 35 mm
<b>Peso</b>		47 g

## SCHEMA DI COLLEGAMENTO



Come illustrato nello schema di collegamento effettuare le seguenti fasi per l'installazione del prodotto

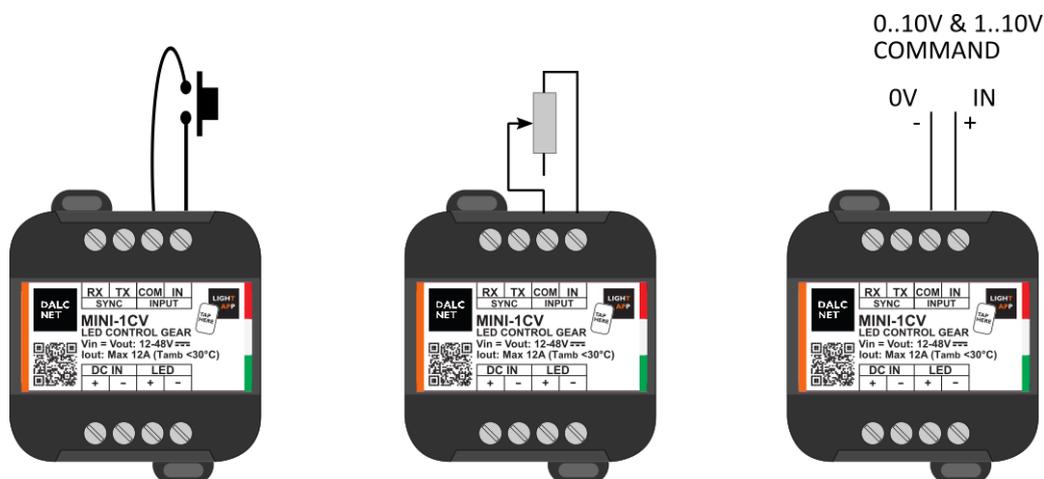
- ◆ Collegare il carico a LED al morsetto "LED" rispettando la polarità indicata.
- ◆ Collegamento comando locale:
  - Collegare il pulsante normalmente aperto ai morsetti "INPUT" con il simbolo "COM" e "IN". Assicurarsi di non collegare parti in tensione ai morsetti "INPUT".
  - Collegare il comando positivo del segnale 0/1-10V al morsetto "INPUT" con il simbolo "IN", invece il negativo del segnale 0/1-10V al morsetto "INPUT" con il simbolo "COM".
  - Collegare il potenziometro da 10KOhm ai morsetti "INPUT" con il simbolo "COM" e "IN". Assicurarsi di non collegare parti in tensione ai morsetti "INPUT".
- ◆ Collegare un alimentatore SELV a tensione costante 12-24-48 Vdc (a seconda dei dati di targa del carico a LED) al morsetto DC IN rispettando la polarità indicata. Assicurarsi di non utilizzare un alimentatore con uscita a corrente costante e verificare che la polarità dei cavi sia corretta.

<sup>3</sup> Per il range completo controllare la [Caratterizzazione Termica](#) del prodotto.

<sup>4</sup> Uscita in tensione per carichi Resistivi e DC/DC converter.

<sup>5</sup> I parametri vengono configurati mediante LIGHTAPP.

## COLLEGAMENTO COMANDO LOCALE



## RICONOSCIMENTO AUTOMATICO DEL COMANDO LOCALE

Alla prima accensione, di default il dispositivo è impostato per il riconoscimento automatico del Pulsante N.A.

### RICONOSCIMENTO AUTOMATICO DELLA MODALITÀ 0-10V / 1-10V / POTENZIOMETRO

Nel caso venga collegato un comando 0-10V/1-10V o un potenziometro da 10kOhm è sufficiente una variazione rapida della regolazione del segnale o del potenziometro affinché il dispositivo riconosca la nuova tipologia del comando.

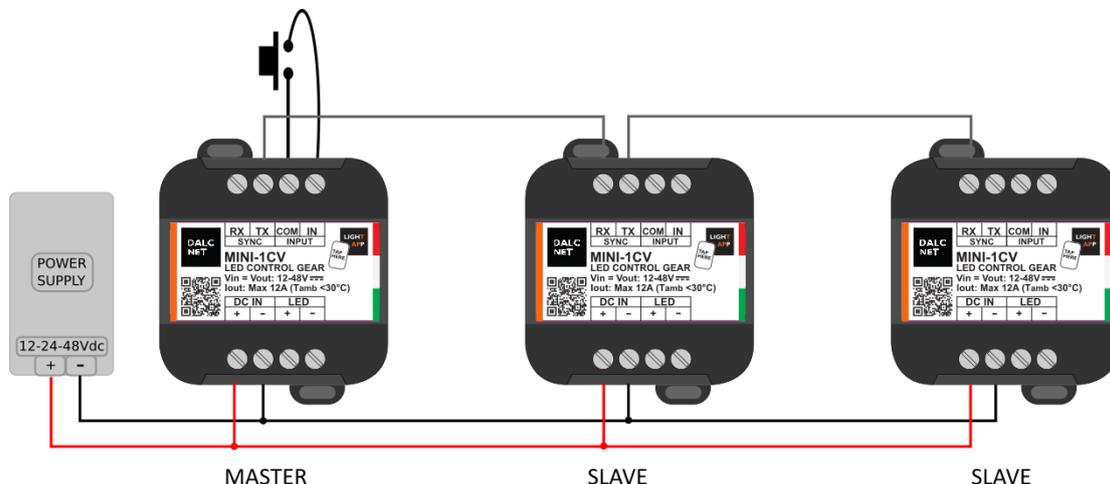
Durante il funzionamento in modalità 0-10V / 1-10V / Potenziometro i parametri impostabili tramite app saranno solamente la curva di dimmerazione e la frequenza di PWM. Tutti gli altri parametri impostati per il funzionamento a pulsante saranno ignorati in questa modalità.

### RICONOSCIMENTO AUTOMATICO DELLA MODALITÀ PULSANTE

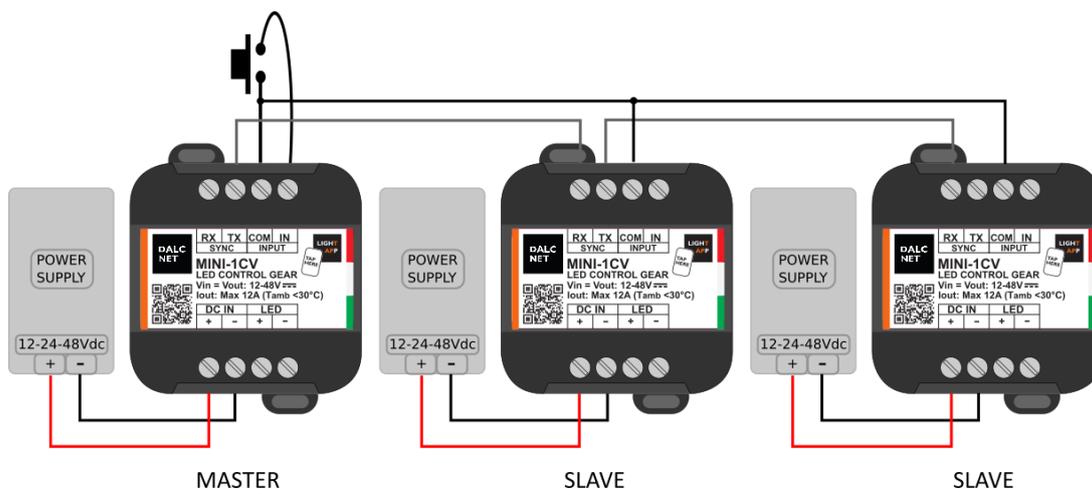
Nel caso venga collegato un Pulsante N.A. sono sufficienti 5 pressioni rapide affinché il dispositivo riconosca la nuova tipologia del comando.

## COLLEGAMENTO MASTER & SLAVE

### SINCRONIZZAZIONE DEI DISPOSITIVI CON UN UNICO ALIMENTATORE



### SINCRONIZZAZIONE DEI DISPOSITIVI, UN ALIMENTATORE PER DIMMER



### FUNZIONE SINCRONIZZAZIONE

È possibile collegare i vari dispositivi nella configurazione Master & Slave.

Al dispositivo che si vuole configurare come Master collegare il comando locale desiderato.

Per inviare il segnale di sincronizzazione tra Master e Slave, effettuare il collegamento tra il morsetto "SYNC" con il simbolo "TX" del dispositivo configurato come Master e il morsetto "SYNC" con il simbolo "RX" del dispositivo configurato come Slave.

Per trasmettere il segnale di sincronizzazione al secondo Slave effettuare il collegamento tra il morsetto "SYNC" con il simbolo "TX" del primo dispositivo configurato come Slave e il morsetto "SYNC" con il simbolo "RX" del secondo dispositivo configurato come Slave. A tutti i dispositivi configurati come Slave vengono disabilitati gli ingressi "INPUT"

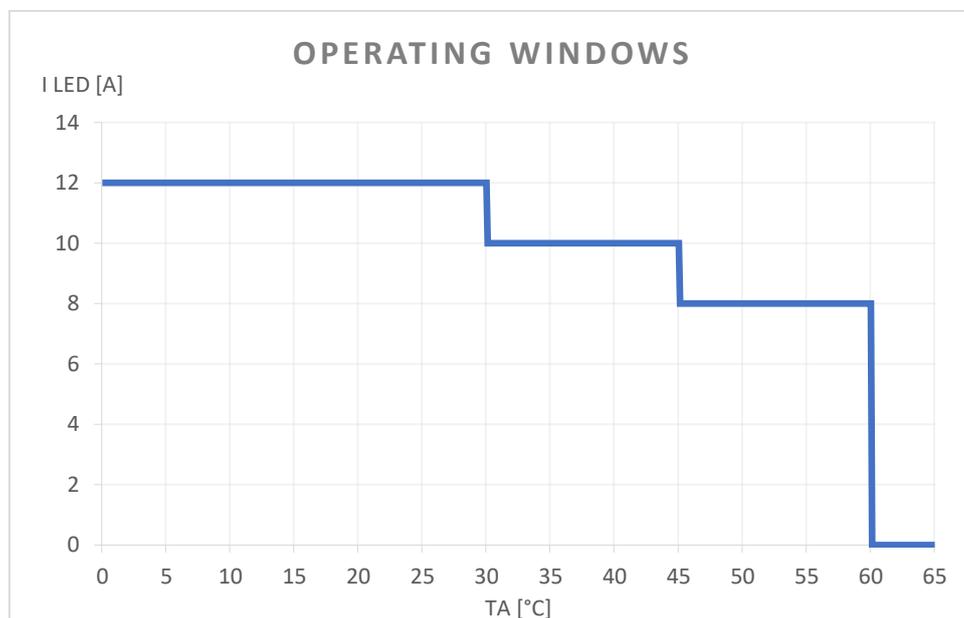
È possibile configurare un sistema Master&Slave fino ad un massimo di 10 dispositivi totali.<sup>6</sup>

#### ATTENZIONE:

- ♦ **Un dispositivo cablato come Slave rimarrà tale fino al successivo riavvio.**
- ♦ **Su ogni dispositivo, la curva di dimmerazione rimarrà quella selezionata dall'utente tramite APP. Indipendentemente che sia Master o Slave.**

<sup>6</sup> Per il cablaggio Master&Slave far riferimento alle [Note tecniche](#)

## CARATTERIZZAZIONE TERMICA

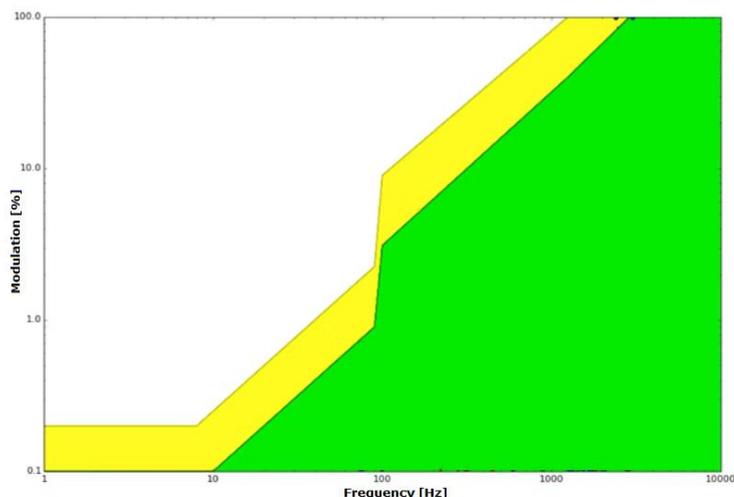


Di seguito sono riportati i valori di corrente massima erogabili dal dispositivo MINI-1CV al variare della temperatura di lavoro. Temperatura ambiente [Ta]:

- ◆  $-10^{\circ}\text{C} \div +30^{\circ}\text{C}$ ; corrente massima 12A
- ◆  $+30^{\circ}\text{C} \div +45^{\circ}\text{C}$ ; corrente massima 10A
- ◆  $+45^{\circ}\text{C} \div +60^{\circ}\text{C}$ ; corrente massima 8A

Questi valori di corrente massima possono essere applicati solo in condizioni di adeguata ventilazione.

## FLICKER PERFORMANCE



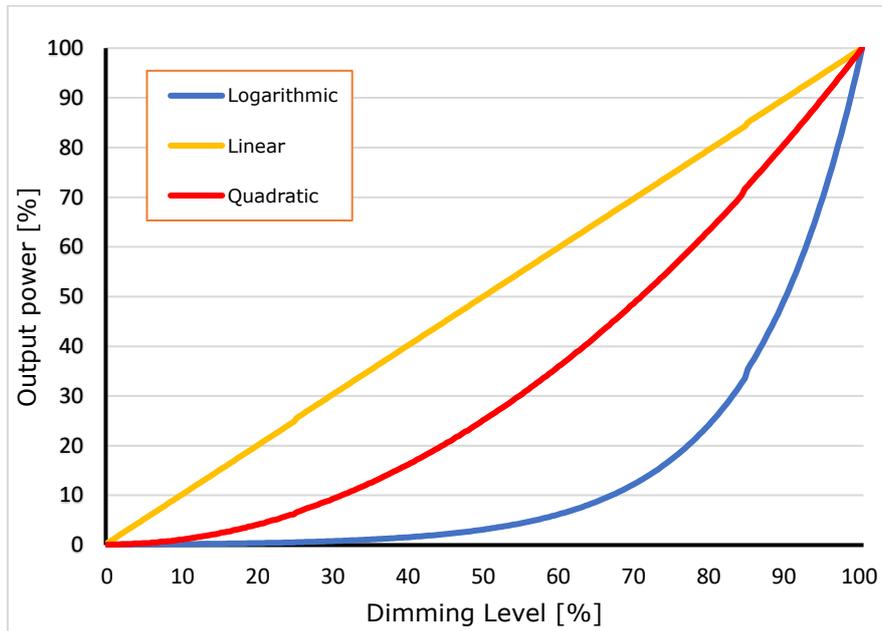
Il MINI-1CV grazie alla frequenza di dimmerazione a 4kHz permette di ridurre il fenomeno del Flicker.

A seconda della sensibilità di una persona e del tipo di attività il Flickering può influire sul benessere di una persona anche se le fluttuazioni di luminanza sono oltre la soglia percettibile dall'occhio umano.

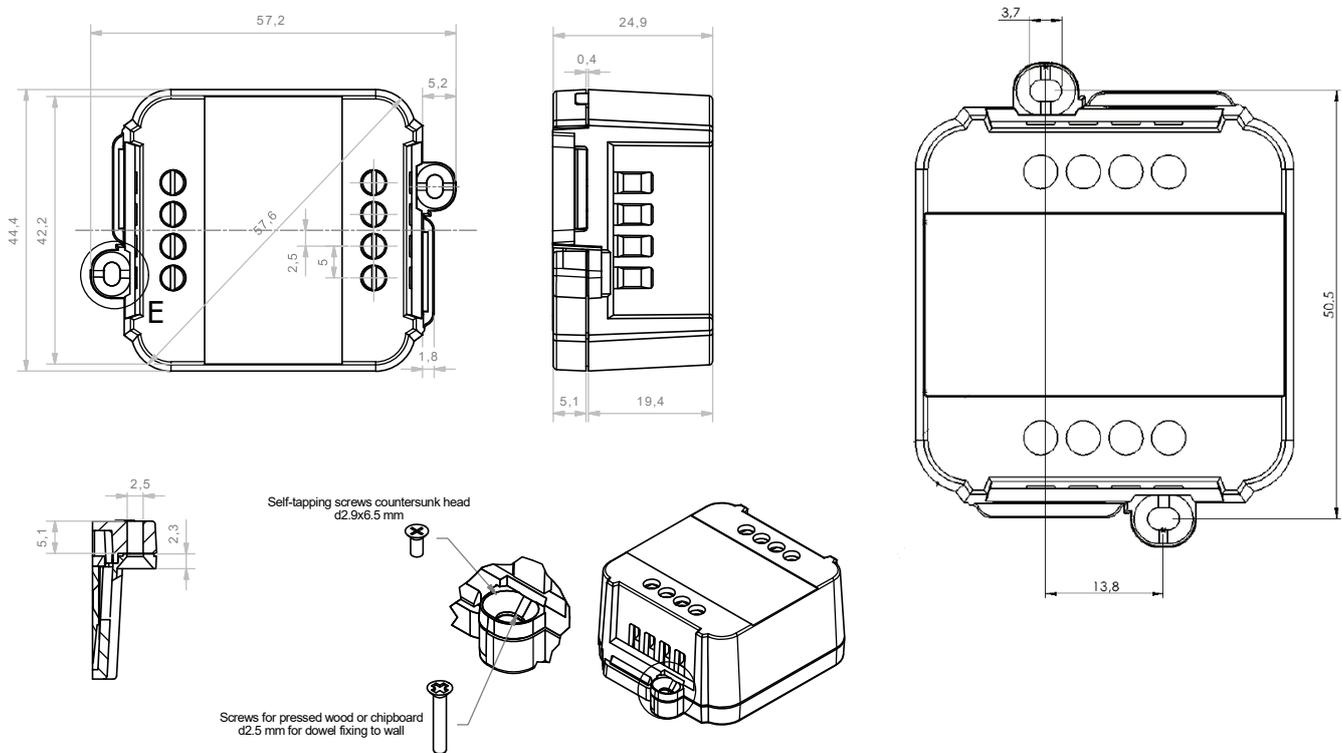
Il grafico mostra il fenomeno del Flickering in funzione alla frequenza, misurata in tutta la gamma di dimmerazione. I risultati riportati evidenziano la zona a basso rischio (gialla) e la zona senza effetto osservabile (verde). Definiti dalla IEEE 1789-2015<sup>7</sup>

<sup>7</sup> Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE). *IEEE std 1789: Recommended Practices for Modulating Current in High-Brightness LEDs for Mitigating Health Risks to Viewers.*

## CURVA DI DIMMERAZIONE



## DIMENSIONI MECCANICHE



## NOTE TECNICHE

### INSTALLAZIONE

- **ATTENZIONE:** Il dispositivo deve essere collegato e installato solo da un'elettricista qualificato. Devono essere rispettati tutti i regolamenti, la legislazione, le norme e i codici edilizi applicabili. L'installazione errata del dispositivo può causare danni irreparabili al dispositivo e ai LED collegati.  
Prestare attenzione quando si collegano i LED. L'inversione di polarità si traduce in nessuna emissione di luce e spesso può danneggiare i LED.
- La manutenzione deve essere eseguita solamente da personale qualificato nel rispetto delle norme vigenti.
- Il dispositivo è stato progettato per funzionare solo con carichi LED. Il collegamento e l'alimentazione di carichi non LED può portare il dispositivo a funzionare al di fuori dei limiti di progettazione specificati e, pertanto, non è coperto da alcuna garanzia.  
Le condizioni operative del dispositivo non possono mai superare le specifiche indicate nella scheda tecnica del prodotto.
- Il prodotto deve essere installato all'interno di un quadro elettrico e/o scatola di derivazione protetto da sovratensioni.
- Il prodotto deve essere installato in posizione verticale o orizzontale cioè con il frontalino/etichetta/top cover rivolto verso l'alto o in verticale. Non sono ammesse altre posizioni. Non è ammessa la posizione bottom cioè con il frontalino/etichetta/top cover rivolto verso il basso.
- Mantenere separati i circuiti a 230Vac (LV) e i circuiti non SELV dai circuiti a bassissima tensione di sicurezza SELV, e da tutti gli eventuali collegamenti del prodotto. È assolutamente vietato collegare, per qualsiasi motivo, direttamente o indirettamente, la tensione di rete 230Vac al prodotto (morsetti del BUS inclusi).
- Se richiesto, il prodotto deve essere correttamente dissipato.
- L'utilizzo in ambienti termicamente gravosi potrebbe limitare la potenza di uscita del prodotto.
- Per i dispositivi incorporati all'interno degli apparecchi di illuminazione, il range della temperatura ambiente  $t_a$ , è una linea guida da osservare scrupolosamente per l'ambiente operativo ottimale. Tuttavia, l'integrazione del dispositivo all'interno dell'apparecchio di illuminazione deve sempre garantire una corretta gestione termica (ad es. montaggio corretto del dispositivo, una corretta aereazione ecc.) in modo che la temperatura nel tc non superi il suo limite massimo in qualsiasi circostanza. Il corretto funzionamento e la durata sono garantiti solo se la temperatura massima del tc point non viene superata nelle condizioni di utilizzo.

### ALIMENTAZIONE

- Per l'alimentazione del dispositivo utilizzare solamente alimentatori di tipo SELV con corrente limitata, protezione da cortocircuito e di potenza opportunamente dimensionata. In caso di alimentatori provvisti di morsetti di terra, collegare obbligatoriamente TUTTI i punti di terra di protezione (PE= Protection Earth) ad un impianto di messa a terra eseguito a regola d'arte e certificato.
- I cavi di collegamento tra sorgente di alimentazione a bassissima tensione ed il prodotto devono essere correttamente dimensionati e vanno isolati da eventuali cablaggi o parti a tensione non SELV. Utilizzare cavi in doppio isolamento.
- Dimensionare la potenza dell'alimentatore in riferimento al carico collegato al dispositivo. Nel caso l'alimentatore sia sovradimensionato rispetto alla massima corrente assorbita, inserire una protezione contro le sovra-correnti tra l'alimentatore e il dispositivo.

### COMANDI:

- La lunghezza dei cavi di collegamento tra i comandi locali (N.O. Push Button, 0-10V, 1-10V, Potenzimetro o altro) e il prodotto deve essere inferiore a 10m. I cavi devono essere dimensionati correttamente e vanno isolati da eventuali cablaggi o parti a tensione non SELV. È consigliato utilizzare cavi in doppio isolamento, se ritenuto opportuno anche schermati.
- La lunghezza e la tipologia dei cavi di collegamento ai morsetti SYNC devono essere inferiori a 10m e vanno isolati da eventuali cablaggi o parti in tensione non SELV. È consigliato utilizzare cavi in doppio isolamento, se ritenuto opportuno anche schermati.
- Tutti i dispositivi ed i segnali di controllo collegati ai comandi locali "N.O. Push Button, Potenzimetro o altro", non devono erogare alcun tipo di tensione.
- Tutti i dispositivi ed i segnali di controllo collegati ai comandi locali (0-10V, 1-10V o altro) devono essere di tipo SELV (gli apparecchi collegati devono essere SELV o comunque fornire un segnale SELV).

### USCITE:

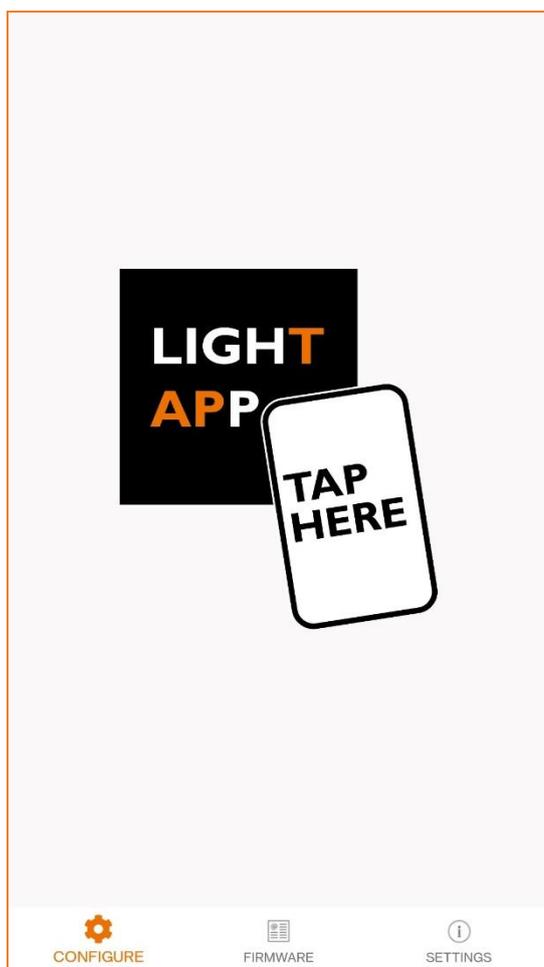
- È consigliato una lunghezza dei cavi di collegamento tra il prodotto e il modulo a LED inferiore ai 10m. I cavi devono essere dimensionati correttamente e vanno isolati da eventuali cablaggi o parti non SELV. È consigliato utilizzare cavi in doppio isolamento. Nel caso si volesse utilizzare cavi di collegamento tra il prodotto e il modulo a LED superiore ai 10m l'installatore deve garantire il corretto funzionamento del sistema. In qualsiasi caso non bisogna superare i 30m di collegamento tra il prodotto e il modulo LED.

## SIMBOLOGIE

	Tutti i prodotti sono costruiti nel rispetto delle Normative Europee, come riportato nella Dichiarazione di Conformità.
	Unità di alimentazione Indipendente: Unità di alimentazione di lampada, costituita da uno o più elementi separati, progettati in modo da poter essere montati separatamente all'esterno di un apparecchio di illuminazione, con una protezione conforme alla marcatura e senza l'utilizzo di ulteriori involucri.
<b>SELV</b>	"Bassissima Tensione di Sicurezza" in un circuito isolato dall'alimentazione di rete mediante un isolamento non inferiore a quello tra i circuiti primario e secondario di un trasformatore di isolamento di sicurezza secondo la Norma IEC 61558-2-6.
	Il prodotto descritto nella presente scheda tecnica al termine della sua vita utile è classificato come rifiuto proveniente da apparecchiature elettroniche e non può essere conferito tra i rifiuti solidi urbani indifferenziati. <b>Avvertenza!</b> Lo smaltimento non corretto del prodotto può causare gravi danni all'ambiente e alla salute umana. Per il corretto smaltimento informarsi sulla modalità di raccolta e trattamento previste dalle autorità locali.

## LIGHTAPP

### AVVIO E PRIMA INSTALLAZIONE



#### SCHEMATA DI AVVIO

In questa schermata l'app aspetta la lettura dei parametri del dispositivo.

Per leggere i parametri è sufficiente avvicinare il retro dello smartphone all'etichetta del dispositivo. La zona dello smartphone sensibile alla lettura può variare a seconda del modello.

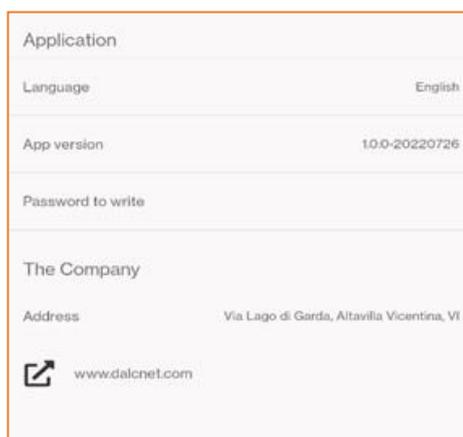
Una volta stabilita la connessione comparirà una rapida schermata di caricamento. È necessario restare in posizione con lo smartphone fino al completo caricamento dei parametri.

Variante iOS: per leggere i parametri è necessario premere il tasto SCANSIONA in alto a destra. Apparirà un pop-up che indica quando lo smartphone è pronto per la scansione. Avvicinare lo smartphone al dispositivo e restare in posizione fino al completo caricamento dei parametri.

## SCHERMATE DI IMPOSTAZIONI E CARICAMENTO FIRMWARE



### IMPOSTAZIONI

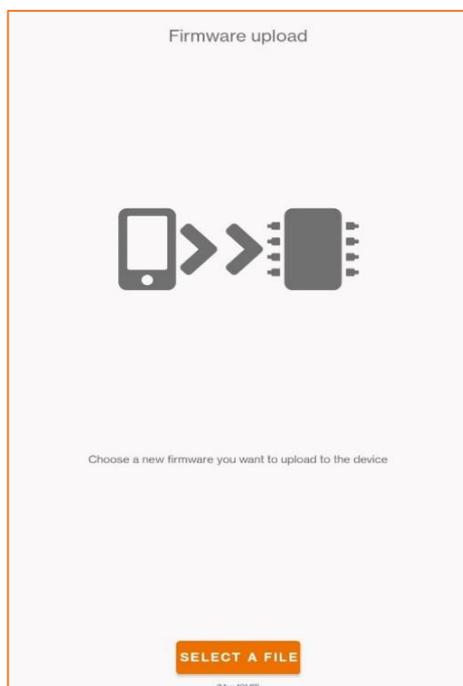


Nella pagina impostazioni è possibile settare:

- ◆ Lingua dell'app
- ◆ Password: da utilizzare per la scrittura dei parametri.



### FIRMWARE



Nella pagina firmware è possibile eseguire l'aggiornamento del firmware del dispositivo.

Il file richiesto deve essere di tipo **.bin**.

Una volta caricato il file seguire le istruzioni a schermo.

#### ATTENZIONE:

- ◆ **Una volta iniziata la procedura è irrevocabile e non è possibile metterla in pausa.**
- ◆ **In caso di interruzione il firmware verrebbe corrotto. In tal caso il dispositivo sarà necessario ripetere la procedura di caricamento.**
- ◆ **Al termine del caricamento firmware verranno resettati ai valori di fabbrica tutti i parametri precedentemente impostati.**

Se l'aggiornamento va a buon fine e la versione caricata è differente dalla precedente, il dispositivo effettuerà 10 lampeggi.

## CARICAMENTO DEI PARAMETRI

**IMPORTANTE: La scrittura dei parametri deve essere fatta a dispositivo spento (senza alimentazione in ingresso).**

**WRITE**

READ

### LEGGI

Con l'app in modalità LEGGI lo smartphone scansionerà il dispositivo e mostrerà a schermo la sua attuale configurazione.

### SCRIVI

Con l'app in modalità SCRIVI lo smartphone scriverà all'interno del dispositivo la configurazione dei parametri impostata a schermo.

Write all



### Scrivi tutti

In modalità normale (*Scrivi tutti* disattivato) l'app scrive solo i parametri che sono stati modificati rispetto alla precedente lettura. In questa modalità la scrittura andrà a buon fine solo se il numero di serie del dispositivo corrisponde con quello precedentemente letto

Write all



In modalità *Scrivi tutti* invece vengono scritti tutti i parametri. In questa modalità la scrittura andrà a buon fine solo se il modello del dispositivo corrisponde con quello precedentemente letto.

**Si consiglia di attivare la modalità *Scrivi tutti* solo quando si deve replicare la medesima configurazione su molti esemplari dello stesso modello.**



### PROTEZIONE SCRITTURA

Tramite il tasto a forma di lucchetto è possibile impostare un blocco alla scrittura dei parametri. Apparirà una schermata per l'inserimento di una password a 4 caratteri. Una volta che questa password è stata scritta nel dispositivo, tutte le successive modifiche dei parametri potranno essere fatte solo se la password corretta viene scritta nella pagina Impostazioni dell'app.

Per rimuovere il blocco della password è sufficiente premere il tasto a forma di lucchetto e lasciare vuoto il campo Password.

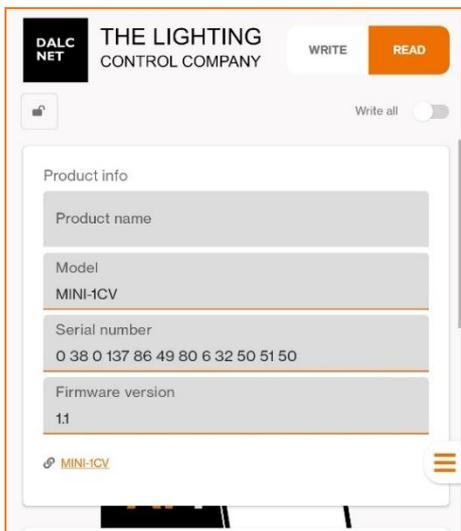
### ERRORE DI SCRITTURA

Se, dopo la scrittura dei parametri, alla riaccensione il dispositivo lampeggia 2 volte al secondo in modo continuativo significa che la scrittura non è andata a buon fine. Pertanto è necessario eseguire i seguenti passaggi:

- ◆ Spegner il dispositivo.
- ◆ Effettuare una riscrittura dei parametri.
- ◆ Attendere che la scrittura vada a buon fine o che non appaiano messaggi di errore.
- ◆ Riaccendere il dispositivo.

In caso non funzionasse si può eseguire un reset ai valori di fabbrica spegnendo e riaccendendo rapidamente per 6 volte il dispositivo.

## INFORMAZIONI PRODOTTO



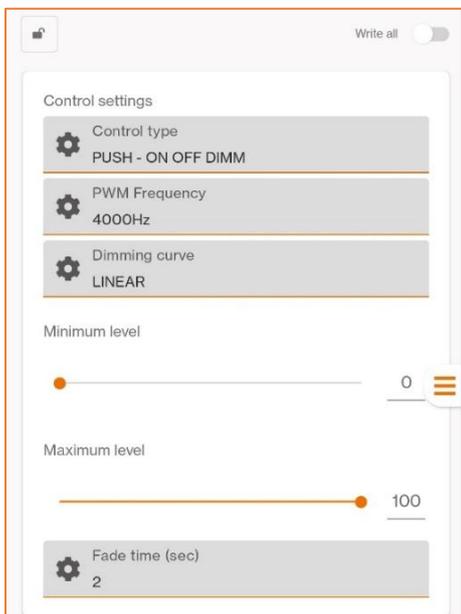
**Nome prodotto:** campo impostabile dall'utente per una facile identificazione. Di default il nome del prodotto è uguale al campo Modello.

**Modello:** campo non modificabile. Identifica il modello del dispositivo.

**Numero di serie:** campo non modificabile. Identifica in modo univoco l'esemplare.

**Versione firmware:** campo non modificabile. Identifica la versione di firmware attualmente caricata sul dispositivo.

## IMPOSTAZIONI DI CONTROLLO



**Tipo di controllo:** permette di impostare la logica di funzionamento dell'ingresso analogico in caso di collegamento a pulsante o interruttore.

**Frequenza PWM:** permette di impostare la frequenza della modulazione PWM dell'uscita.

NOTA: in caso di applicazioni in condizioni termiche gravose è consigliabile abbassare la frequenza di PWM al minimo (307 Hz)

**Curva di dimmerazione:** per dettagli si veda la sezione Curve di dimmerazione del manuale del dispositivo

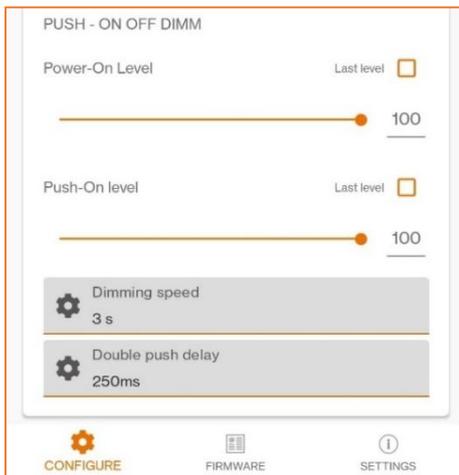
**Tempo di fade:** tempo in secondi che l'uscita impiega per fare una transizione da un livello di intensità luminosa all'altro.

## TIPI DI CONTROLLO

### PUSH – ON OFF DIM

Il tipo di controllo PUSH ON OFF DIM permette l'accensione/spengimento e la dimmerazione tramite pulsante

- ◆ Pressione rapida: passaggio da On a Off o viceversa
- ◆ Pressione prolungata: dimmerazione
- ◆ Doppia pressione rapida: accensione/spengimento istantaneo



**Livello di Power On:** è il valore di intensità a cui si porta l'uscita immediatamente appena il dispositivo viene alimentato.

**Ultimo livello:** abilita la funzione di memoria. Il livello di Power On corrisponderà all'ultimo livello assunto prima che venisse tolta la tensione di alimentazione.

**Livello di accensione:** è il valore di intensità a cui si porta l'uscita quando il dispositivo viene acceso mediante pulsante.

**Velocità di dimmerazione:** è il tempo necessario per dimmerare la luce da 100% a 0%

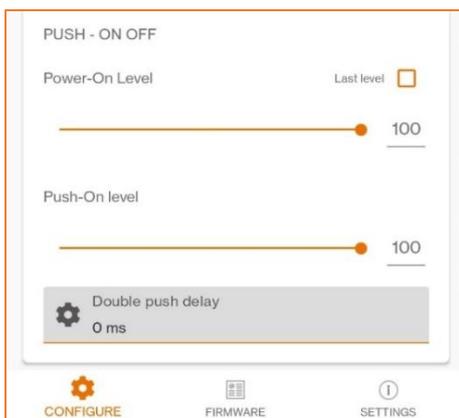
**Ultimo livello:** abilita la funzione di memoria. Il livello di accensione corrisponderà all'ultimo livello assunto prima che il dispositivo venisse spento da pulsante

**Ritardo doppio-push:** permette di impostare la velocità con cui è necessario eseguire la doppia pressione rapida.

### PUSH – ON OFF

Il tipo di controllo PUSH ON OFF permette l'accensione/spengimento tramite pulsante senza dimmerazione

- ◆ Pressione rapida: passaggio da On a Off o viceversa
- ◆ Pressione prolungata: nessun effetto
- ◆ Doppia pressione rapida: accensione/spengimento istantaneo



**Livello di Power On:** è il valore di intensità a cui si porta l'uscita appena il dispositivo viene alimentato.

**Ultimo livello:** abilita la funzione di memoria. Il livello di Power On corrisponderà all'ultimo livello assunto prima che venisse tolta la tensione di alimentazione

#### Livello di accensione

È il valore di intensità a cui si porta l'uscita quando il dispositivo viene acceso mediante pulsante

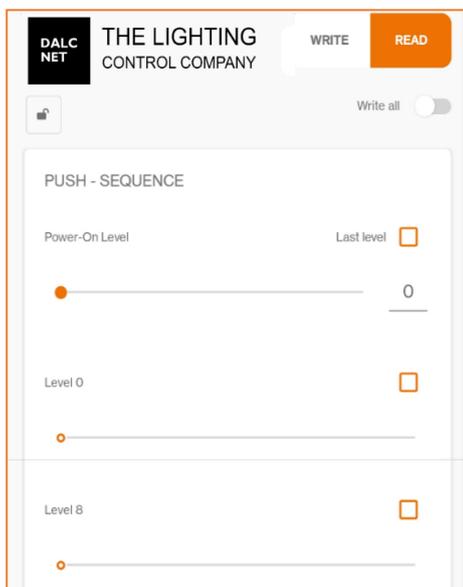
#### Ritardo doppio-push

Permette di impostare la velocità con cui è necessario eseguire la doppia pressione rapida

## PUSH - SEQUENZA

Il tipo di controllo PUSH SEQUENZA permette di usare un pulsante per passare tra diversi livelli sequenziali di intensità luminosa

- ◆ Pressione rapida: Passaggio da un Livello a quello successivo
- ◆ Pressione prolungata: nessun effetto
- ◆ Doppia pressione rapida: ritorno al livello di Power On. La sequenza riparte dal primo livello.



**Livello di Power On:** è il valore di intensità a cui si porta l'uscita appena il dispositivo viene alimentato

**Ultimo livello:** abilita la funzione di memoria. Il livello di Power On corrisponderà all'ultimo livello assunto prima che venisse tolta la tensione di alimentazione

**Impostazione dei Livelli:** è possibile abilitare fino ad un massimo di 10 livelli in sequenza.

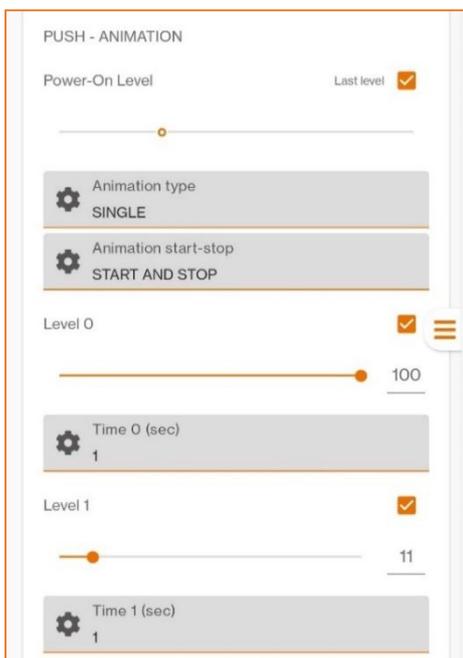
Per abilitare un livello è sufficiente spuntare il riquadro sulla parte destra ed impostare l'intensità luminosa con lo slider.

**Ritardo doppio-push:** permette di impostare la velocità con cui è necessario eseguire la doppia pressione rapida

## PUSH - ANIMAZIONE

Il tipo di controllo PUSH ANIMAZIONE permette di usare un pulsante per controllare un'animazione (scena dinamica).

- ◆ Pressione rapida: Start/stop dell'animazione
- ◆ Pressione prolungata: nessun effetto
- ◆ Doppia pressione rapida: ritorno al livello di Power On



**Livello di Power On:** è il valore di intensità a cui si porta l'uscita appena il dispositivo viene alimentato

**Ultimo livello:** abilita la funzione di memoria. Il livello di Power On corrisponderà all'ultimo livello assunto prima che venisse tolta la tensione di alimentazione

### Tipo di animazione

In modalità **SINGOLA** alla pressione del pulsante l'animazione verrà eseguita una sola volta.

In modalità **CONTINUA** l'animazione continuerà a ripetersi fino allo spegnimento/pausa da pulsante.

### Animazione start-stop

In modalità **START** ad ogni pressione del pulsante l'animazione partirà dall'inizio.

In modalità **START E STOP** la pressione del pulsante farà alternativamente partire e fermare l'animazione al livello corrente.

**Impostazione dei Livelli:** è possibile abilitare fino ad un massimo di 10 livelli in sequenza. Per abilitare un livello è sufficiente spuntare il riquadro sulla parte destra ed impostare l'intensità luminosa con lo slider.

È necessario inoltre impostare la durata (Tempo) di ciascun livello all'interno dell'animazione.

**Ritardo doppio-push:** permette di impostare la velocità con cui è necessario eseguire la doppia pressione rapida.

## SWITCH - DUE LIVELLI

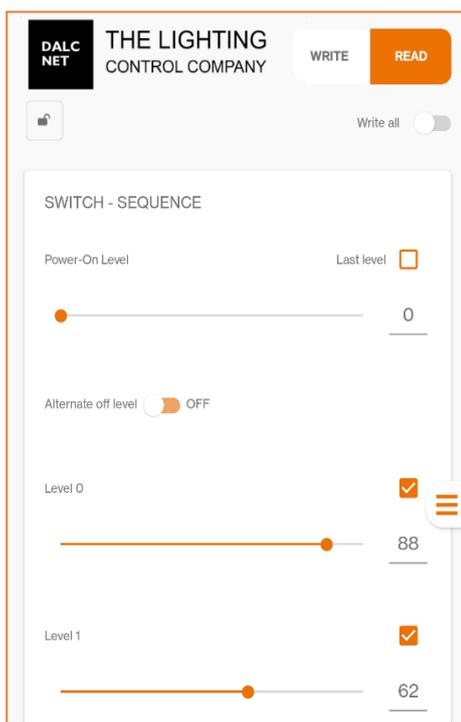
Il tipo di controllo SWITCH DUE LIVELLI permette di alternare due diversi livelli di intensità luminosa tramite un interruttore collegato all'ingresso pulsante.



- ◆ Ad interruttore chiuso (corto circuito) l'uscita si porterà al Livello 0.
- ◆ Ad interruttore aperto (circuito aperto) l'uscita si porter al Livello 1.

## SWITCH - SEQUENZA

Il tipo di controllo SWITCH SEQUENZA permette di usare un interruttore per passare tra diversi livelli sequenziali di intensità luminosa



**Livello di Power On:** è il valore di intensità a cui si porta l'uscita appena il dispositivo viene alimentato se l'interruttore è su ON (chiuso). Nel caso l'interruttore sia su OFF (aperto) la luce resterà spenta.

**Ultimo livello:** abilita la funzione di memoria. Il livello di Power On corrisponderà all'ultimo livello assunto prima che venisse tolta la tensione di alimentazione

**Alterna spegnimento – ON:** se si abilita questa funzione tra un livello e l'altro verrà impostato sempre un livello di spegnimento. In questo modo, quando l'interruttore è aperto (Off) la luce sarà sempre spenta. Quando invece l'interruttore viene chiuso (On) la luce assumerà di volta in volta uno dei livelli impostati.

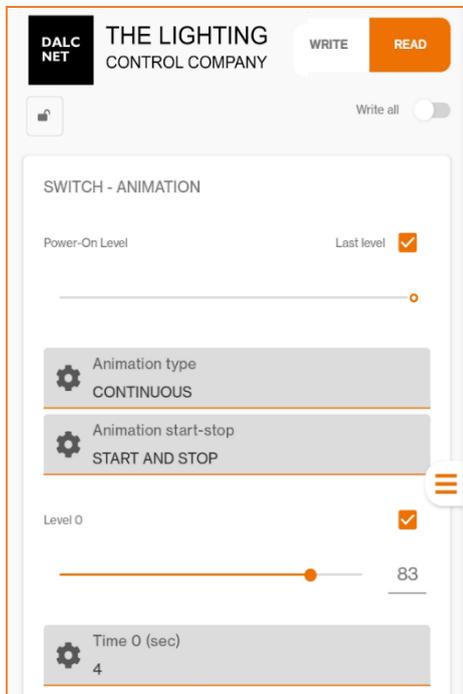
**Alterna spegnimento – OFF:** se si disabilita questa funzione l'intensità luminosa passerà da un livello a quello successivo ad ogni transizione acceso-spento (aperto-chiuso) dell'interruttore.

**Impostazione dei Livelli:** è possibile abilitare fino ad un massimo di 10 livelli in sequenza.

Per abilitare un livello è sufficiente spuntare il riquadro sulla parte destra ed impostare l'intensità luminosa con lo slider.

## SWITCH - ANIMAZIONE

Il tipo di controllo SWITCH ANIMAZIONE permette di usare un INTERRUTTORE per controllare un'animazione (scena dinamica).



**Livello di Power On:** è il valore di intensità a cui si porta l'uscita appena il dispositivo viene alimentato se l'interruttore è su ON (chiuso). Nel caso l'interruttore sia su OFF (aperto) la luce resterà spenta.

**Ultimo livello:** abilita la funzione di memoria. Il livello di Power On corrisponderà all'ultimo livello assunto prima che venisse tolta la tensione di alimentazione

**Tipo di animazione**

In modalità **SINGOLA** quando l'interruttore passa in ON (chiuso) l'animazione verrà eseguita una sola volta.

In modalità **CONTINUA** quando l'interruttore passa in ON (chiuso) l'animazione continuerà a ripetersi fino a che l'interruttore non sarà messo in OFF (aperto)

**Animazione start-stop**

In modalità **START** ogni volta che l'interruttore passa da OFF (aperto) a ON (chiuso) l'animazione viene avviata. Quando l'interruttore viene portato su OFF (aperto) la luce si spegne.

In modalità **START E STOP** quando l'interruttore passa da OFF (aperto) a ON (chiuso) l'animazione viene avviata. Quando l'interruttore viene portato su OFF (aperto) l'animazione si ferma al livello corrente, per poi ripartire al successivo passaggio in ON dell'interruttore.

**Impostazione dei Livelli:** è possibile abilitare fino ad un massimo di 10 livelli in sequenza. Per abilitare un livello è sufficiente spuntare il riquadro sulla parte destra ed impostare l'intensità luminosa con lo slider.

È necessario inoltre impostare la durata (Tempo) di ciascun livello all'interno dell'animazione.