



FUNCTIES

- ♦ LED-dimmer
- ♦ Opgenomen vermogen: 12-24-48 Vdc
- ♦ Spanningsuitgang voor resistieve LED-strips en LED-modules
- ♦ WIT en MONOCHROOM Lichtregeling
- ♦ Apparaatconfiguratie met behulp van de mobiele applicatie Dalcnet LightApp
- ♦ Lokaal commando:
 - N°1 drukknop normaal open
 - 0-10V
 - 1-10V
 - Potentiometer 10KOhm
- ♦ Constante spanningsuitgangen voor resistieve belastingen
- ♦ PWM-modulatie
- ♦ PWM-frequentie kan worden ingesteld door APP
- ♦ Aanpassingscurve instelbaar met APP
- ♦ Zacht in- en uitschakelen
- ♦ Uitgebreid temperatuurbereik
- ♦ 100% functionele test

PRODUCTOMSCHRIJVING

De MINI-1CV is een enkelkanaals LED dimmer, lokaal te bedienen met een normaal open knop, een 0-10V/1-10V signaal of potentiometer.

De LED dimmer is geschikt voor het aansturen van belastingen zoals LED strips en LED modules, Wit en enkelkleurige constante spanning. Het is mogelijk om een voeding aan te sluiten op 12-24-48 Vdc.

De maximale waarde van de uitgangsstroom is 12A. De LED-dimmer heeft de volgende beveiligingen: overstroombeveiliging, onderstroombeveiliging, beveiliging tegen omgekeerde polariteit en ingangszekeringbeveiliging.

Met behulp van de Dalcnet LightApp mobiele applicatie kunt u meerdere parameters van de MINI-1CV configureren, zoals dimfrequentie, dimcurve, max en min helderheidsniveau, enz. Het stelt u ook in staat om te configureren van eenvoudige helderheidsaanpassingen tot 10 scenario's of dynamische animaties.

LightApp is gratis te downloaden in de Apple App Store en Google Play Store.

PRODUCTCODE

CODE	VOEDING	UITGANG LED	NUMMER VAN KANAAL	ANALOGIE AUTOMAAT OPSPORING	APP CONFIGURATIE
MINI-1CV	12-24-48 VDC	1 x 12A ¹	1	N°1 N.O. Drukknop 0-10V 1-10V Potentiometer 10kOhm	APP: LICHT APP

BESCHERMING

OVP	Beveiliging tegen overspanning ²	✓
UVP	Beveiliging tegen onderspanning ²	✓
Camper	Bescherming tegen omgekeerde polariteit ²	✓
IFP	Beveiliging met ingangszekering ²	✓

REFERENTIE STANDAARDEN

NL 55015	Limieten en methoden voor het meten van radiostoringskenmerken van elektrische verlichting en dergelijke uitrusting
NL 61547	Apparatuur voor algemene verlichtingsdoeleinden – EMC-immuniteitsvereiste
NL 61347-1	Voorschakelapparatuur voor lampen – Deel 1: Algemene en veiligheidseisen
EN 61347-2-13	Lampvoorschakelapparatuur - Deel 2-13: Bijzondere eis voor door gelijkstroom of wisselstroom geleverde elektronische voorschakelapparatuur LED-modules

¹ De maximale uitgangsstroom is afhankelijk van de bedrijfsomstandigheden en de omgevingstemperatuur van de installatie. Controleer voor de juiste configuratie het maximale vermogen dat kan worden geleverd in de sectie "[Technische specificaties](#)" en de "[Thermische karakterisering](#)".

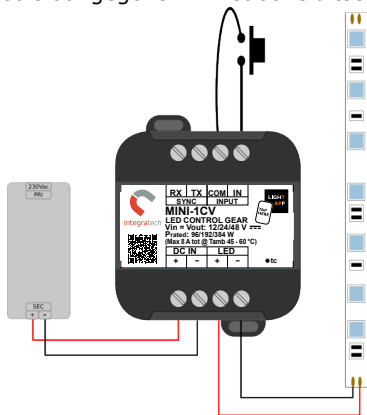
² Beveiligingen verwijzen naar de besturingslogica van het bord.

TECHNISCHE SPECIFICATIES

MINI 1 CV		
Voedingsspanning		12 / 24 / 48 V gelijkstroom
Gelijkstroom-spanningsbereik		Min: 10,8 Vdc – Max: 52,8 Vdc
Aanvoer stroom		Max 12 A
Uitgangsspanning		= Wijn
Uitgangsstroom ³		max 12 A @30°C (max 10 A @45°C – max 8 A @60°C)
Nominiaal vermogen	12 V gelijkstroom	144 W
	24 V gelijkstroom	288 W
	48 V gelijkstroom	576 W
Stroomuitval in stand-bymodus		< 0,5 W
Soort lading ⁴		R
Dimmen curve		Logaritmisch – Lineair – Kwadratisch
Dimmen methode		Pulsbreedte modulatie "PWM"
PWM-frequentie ⁵		300 – 660 – 1300 – 2000 – 4000 Hz
PWM-resolutie		16-bits
Temperatuur bij opslag		Min: -40°C – Max: 60°C
Omgevingstemperatuur, Ta-bereik ³		Min: -10°C – Max: 60°C
Type connector		Schroefklemmen
Bedrading	Effen formaat	0,05 ÷ 2,5 mm ² / 30 ÷ 12 AWG
	Gestrand formaat	
Lengte draadstrip		6,5 mm dik
IP-beschermingsgraad		IP20
Materiaal behuizing		Plastic
Verpakkingseenheid (stuks/stuk)		1pz
Mechanische afmeting		44 x 57 x 25 mm
Afmeting verpakking		56 x 68 x 35 mm
Gewicht		47 gr

BEDRADINGSSCHEMA

Zoals aangegeven in het aansluitschema, voert u de volgende stappen uit om het product te installeren:



- ♦ Sluit de LED-belasting aan op de "LED"-aansluiting met inachtneming van de aangegeven polariteit.
- ♦ Lokale commandobedrading:
 - Sluit de normaal geopende knop aan op de "INPUT"-aansluitingen met de symbolen "COM" en "IN".

Zorg ervoor dat u geen onder spanning staande onderdelen aansluit op de "INPUT"-aansluitingen.

- Sluit de positieve regeling van het 0/1-10V-signaal aan op de "INPUT"-aansluiting met het "IN"-symbool, in plaats van de min van het 0/1-10V-signaal op de "INPUT"-aansluiting met het "COM"-symbool.
- Sluit de 10KOHm potentiometer aan op de "INPUT" aansluitingen met de symbolen "COM" en "IN".

Zorg ervoor dat u geen onder spanning staande onderdelen aansluit op de "INPUT"-aansluitingen.

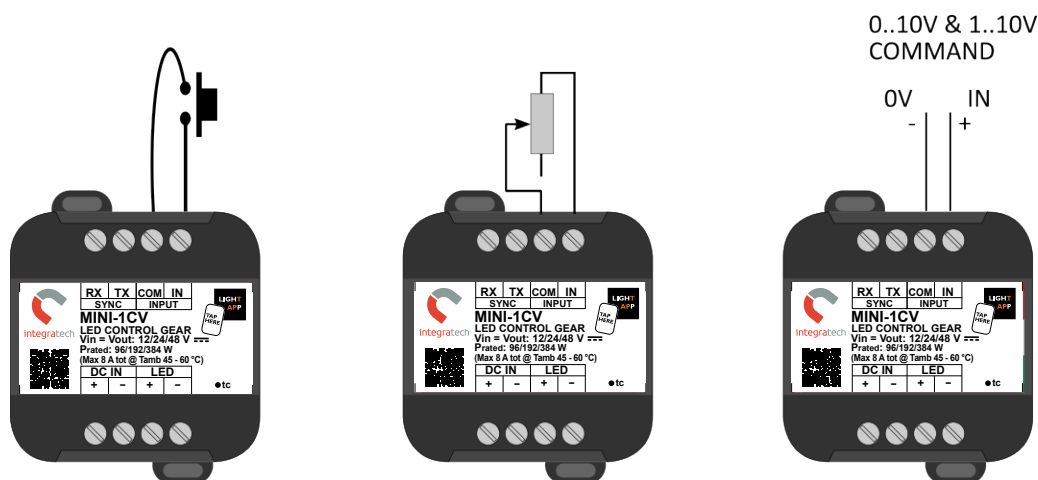
- ♦ Sluit een SELV-voeding met constante spanning 12-24-48 Vdc (afhankelijk van de gegevens van de LED-belastingsplaat) aan op de DC IN-klem met inachtneming van de aangegeven polariteit.

Zorg ervoor dat u geen voeding gebruikt met een constante stroomuitgang en controleer of de polariteit van de kabels correct is.

³ Raadpleeg voor het volledige assortiment de [thermische karakterisering](#) van het product.

⁴ Type belasting: Resistief en DC/DC-converter. ⁵ De parameters zijn afgeleid van de configuratie van de LIGHTAPP.

FUNCTIONALITEIT VOOR LOKALE OPDRACHTEN



AUTOMATISCHE HERKENNING VAN LOKALE OPDRACHT

Bij de eerste keer inschakelen is het apparaat standaard zo ingesteld dat de NA-knop automatisch wordt herkend.

AUTOMATISCHE HERKENNING VAN 0-10V / 1-10V / POTENTIOMETERMODUS

Als een 0-10V/1-10V-commando of een 10kOhm potentiometer is aangesloten, is een snelle verandering in de signaal- of potentiometerafstelling voldoende om het apparaat het nieuwe type commando te laten herkennen.

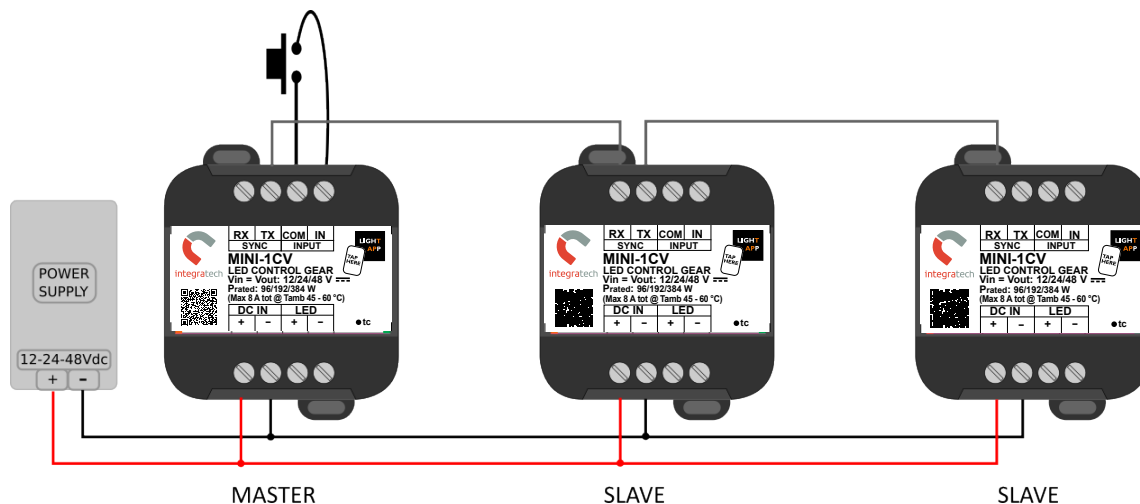
Tijdens gebruik in de modus 0-10V / 1-10V / Potentiometer, zijn de parameters die via de app kunnen worden ingesteld alleen de dimcurve en de PWM-frequentie. Alle andere parameters die zijn ingesteld voor de bediening van de drukknop worden in deze modus genegeerd.

AUTOMATISCHE HERKENNING VAN DE KNOPMODUS

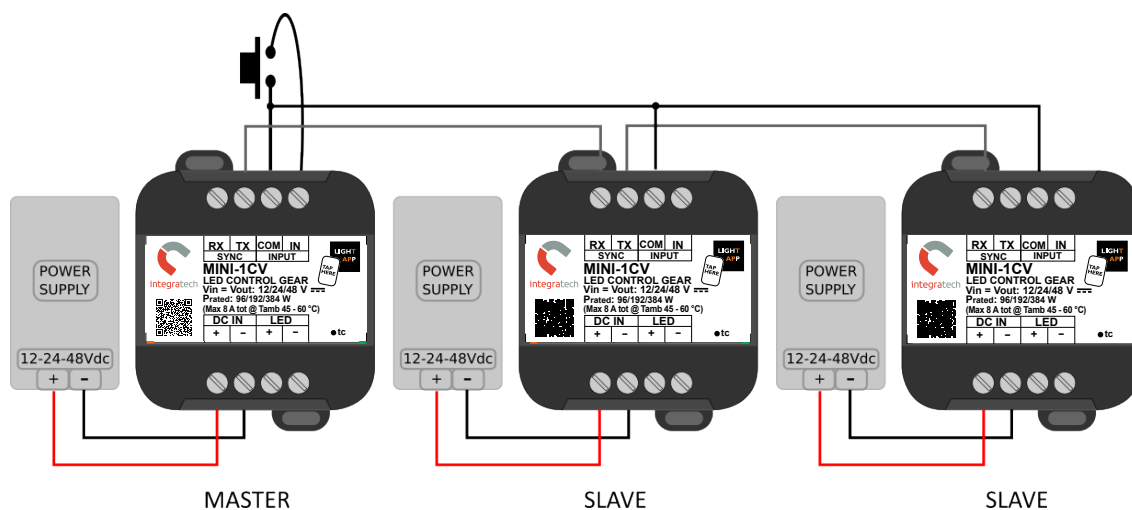
Als er een N.O.-knop is aangesloten, zijn 5 snelle drukken voldoende om het³apparaat het nieuwe type commando te laten herkennen.

MASTER & SLAVE VERBINDING

APPARAATSYNCHRONISATIE MET EEN ENKELE VOEDING



APPARAATSYNCHRONISATIE, ÉÉN VOEDING VOOR ELKE DIMMER



SYNCHRONISATIE FUNCTIE

U kunt de verschillende apparaten in de Master & Slave-configuratie aansluiten.

Koppel de gewenste lokale opdracht aan het apparaat dat u als Master wilt configureren.

Om het synchronisatiesignaal tussen Master en Slave te verzenden, maakt u de verbinding tussen de "SYNC"-terminal met het "TX"-symbool van het apparaat dat is geconfigureerd als Master en de "SYNC"-terminal met het "RX"-symbool van het apparaat dat is geconfigureerd als Slave.

Om het synchronisatiesignaal naar de tweede slave te verzenden, maakt u de verbinding tussen de "SYNC"-terminal met het "TX"-symbool van het eerste apparaat dat als slave is geconfigureerd en de "SYNC"-terminal met het "RX"-symbool van het tweede apparaat dat als slave is geconfigureerd. Alle apparaten die als slaves zijn geconfigureerd, zijn uitgeschakeld, de ingangen "INPUT"

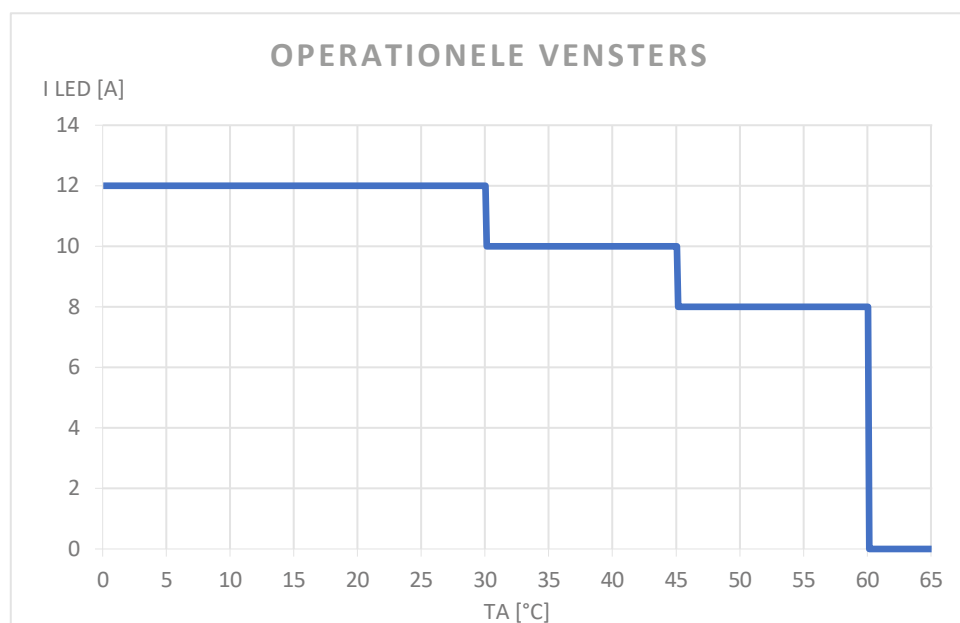
U kunt een Master & Slave-systeem configureren tot een maximum van 10 apparaten in totaal.⁶ Zoekertjes

LET OP:

- ♦ Een apparaat dat als slave is verbonden, blijft geconfigureerd als slave tot de volgende keer opnieuw opstarten.
- ♦ Op elk apparaat blijft de dimcurve de curve die door de gebruiker is geselecteerd via de APP op het Master-

apparaat. Of het nu Master of Slave is.6 Voor Master&Slave bedrading zie de Technische Noot

OPERATIONELE VENSTERS

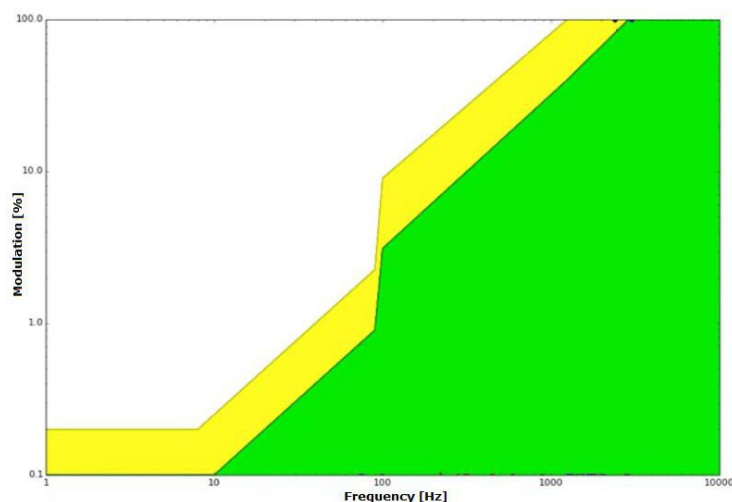


Hieronder staan de maximale stroomwaarden die door het MINI-1CV apparaat kunnen worden geleverd wanneer de werkt temperatuur varieert. Omgevingstemperatuur [Ta]:

- ◆ - 10°C ÷ +30°C; Maximale stroom 12A
- ◆ +30°C ÷ +45°C; Maximale stroom 10A
- ◆ +45°C ÷ +60°C; Maximale stroom 8A

Deze maximale stroomwaarden kunnen alleen worden toegepast onder de juiste ventilatieomstandigheden.

FLIKKERENDE PRESTATIES

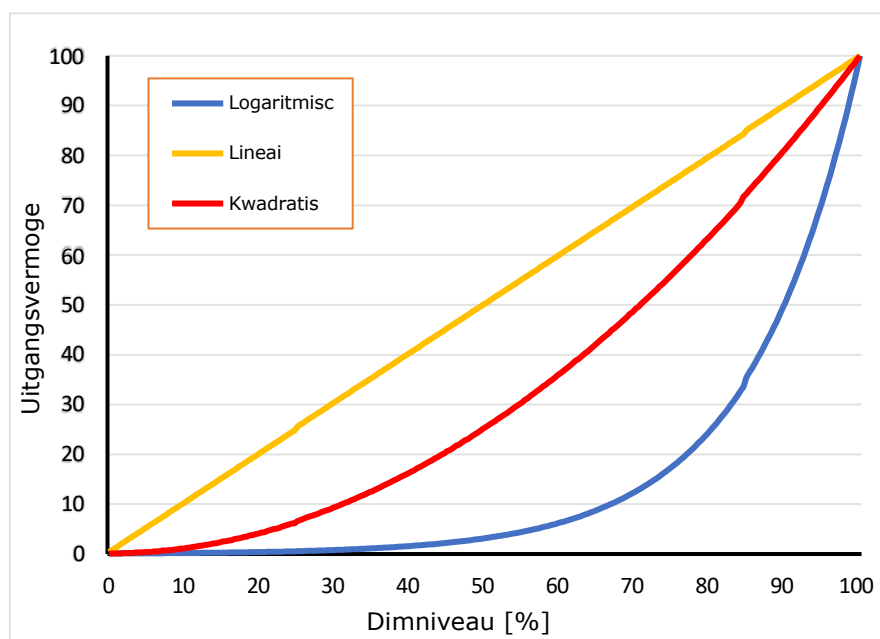


Dankzij de 4kHz dimfrequentie maakt de MINI-1CV het mogelijk om het flimmerfenomeen te verminderen. Afhankelijk van de gevoeligheid van een persoon en het type activiteit, kan flimmering het welzijn van een persoon beïnvloeden, zelfs als de luminantie fluctuaties boven de drempel liggen die door het menselijk oog kan worden waargenomen.

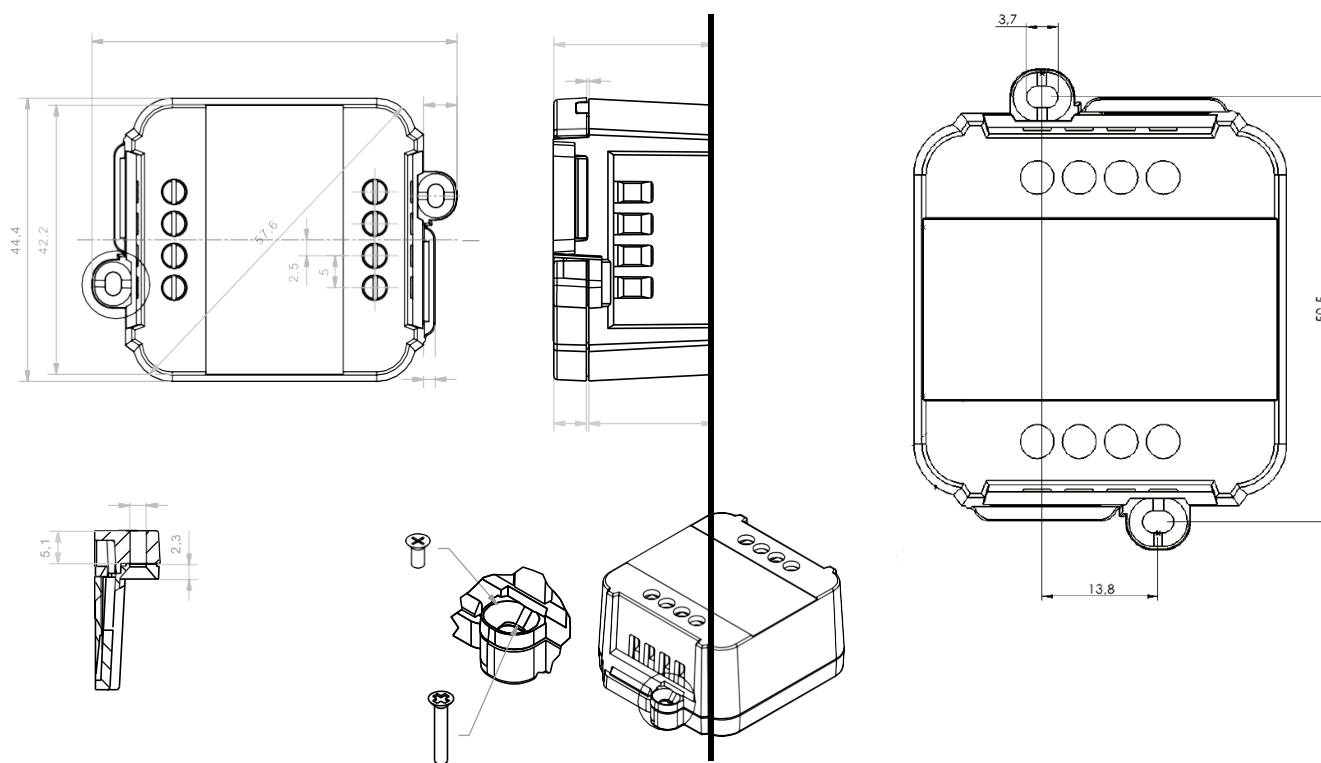
De grafiek toont het fenomeen van flimmering in functie bij de frequentie, gemeten over het hele dimbereik. De resultaten tonen de zone met een laag risico (geel) en de zone zonder effect (groen). Gedefinieerd door IEEE 1789-2015⁷

⁷ Instituut van elektrische en elektronische ingenieurs (IEEE). IEEE std 1789: Aanbevolen praktijken voor het moduleren van stroom

DIMMENDE CURVE



MECHANISCHE AFMETINGEN



TECHNISCHE NOOT

INSTALLATIE

- LET OP: Het product mag alleen worden aangesloten en geïnstalleerd door een gekwalificeerde elektricien. Alle toepasselijke voorschriften, wetgeving en bouwvoorschriften moeten in acht worden genomen. Onjuiste installatie van het product kan onherstelbare schade aan het product en de aangesloten LED's veroorzaken.
- Onderhoud mag alleen worden uitgevoerd door een gekwalificeerde elektricien in overeenstemming met de geldende voorschriften.
Let op bij het aansluiten van de LED's: polariteitsomkering resulteert in geen lichtopbrengst en beschadigt de LED's vaak.
- Het product is ontworpen en bedoeld om alleen LED-belastingen te bedienen. Het voeden van niet-LED-belastingen kan het product buiten de gespecificeerde ontwerplimieten duwen en wordt daarom niet gedekt door enige garantie.
De gebruiksomstandigheden van het product mogen nooit hoger zijn dan de specificaties zoals vermeld in het productgegevensblad.
- Het product moet worden geïnstalleerd in een schakel-/verdeelkast en/of aansluitdoos die is beveiligd tegen overspanning.
- Het product moet in een verticale of horizontale positie worden geïnstalleerd met het label/de bovenklep naar boven of verticaal gericht. Andere functies zijn niet toegestaan. De onderste positie is niet toegestaan (label/bovenklep naar beneden).
- Houd gescheiden 230Vac (LV)-circuits en niet SELV-circuits van veiligheidscircuit met extra laag voltage (SELV) en van elke verbinding met dit product. Het is absoluut verboden om, om welke reden dan ook, direct of indirect, de 230Vac netspanning aan te sluiten op het product (aansluitblok van BUS inbegrepen).
- Het product moet op de juiste manier worden afgevoerd.
- Het gebruik van het product in ruwe omgevingen kan het uitgangsvermogen beperken.
- Voor inbouwcomponenten in armaturen is het ta omgevingstemperatuurbereik een richtlijn voor de optimale werkomgeving. De integrator moet echter altijd zorgen voor een goed thermisch beheer (d.w.z. correcte montage van het apparaat, luchtstroom enz.), zodat de tc-punttemperatuur in geen geval de tc-maximumlimiet overschrijdt. Een betrouwbare werking en levensduur zijn alleen gegarandeerd als de maximale tc-punttemperatuur onder de gebruiksomstandigheden niet wordt overschreden.

VOEDING

- Gebruik alleen SELV-voedingen met beperkte stroom voor de voeding van het apparaat, kortsluitbeveiliging en het vermogen moet correct zijn gedimensioneerd.
In het geval van voedingen die zijn uitgerust met massaklemmen, is het verplicht om ALLE beschermende massapunten (PE= Beschermingsaarde) aan te sluiten op een correct en gecertificeerde beveiligingsmassa.
- De aansluitkabels tussen de zeer laagspanningsbron en het product moeten goed gedimensioneerd zijn en moeten worden geïsoleerd van alle bedrading of onderdelen bij niet-SELV-spanning. Gebruik dubbel geïsoleerde kabels.
- Dimensioneer het vermogen van de voeding in verhouding tot de belasting die op het apparaat is aangesloten. Als de voeding te groot is in vergelijking met de maximale geabsorbeerde stroom, plaats dan een beveiliging tegen overstroom tussen de voeding en het apparaat.

BEVELEN

- De lengte van de kabels die verbinding maken tussen de lokale commando's (N.O. drukknop of andere) en het product moet minder dan 10 m zijn. De kabels moeten de juiste afmetingen hebben en moeten worden geïsoleerd van niet-SELV-bedrading of voltage. Het wordt aanbevolen om dubbel geïsoleerde kabels te gebruiken, indien dit passend wordt geacht, ook afgeschermd.
- De lengte en het type kabels die op de SYNC-aansluitingen worden aangesloten, moeten minder dan 10 m zijn en moeten worden geïsoleerd van niet-SELV-bedrading of spanningvoerende delen. Het wordt aanbevolen om dubbel geïsoleerde kabels te gebruiken, indien dit passend wordt geacht, ook afgeschermd.
- ALLE apparaten en stuursignalen die zijn aangesloten op het lokale commando "N.O. Drukknop", mogen geen enkele vorm van voltage leveren.
- ALLE apparaten en besturingssignalen die zijn aangesloten op het lokale commando (0-10V, 1-10V, potentiometer of andere) moeten van het SELV-type zijn (het aangesloten apparaat moet SELV zijn of een SELV-sigitaal leveren).

UITGANGEN

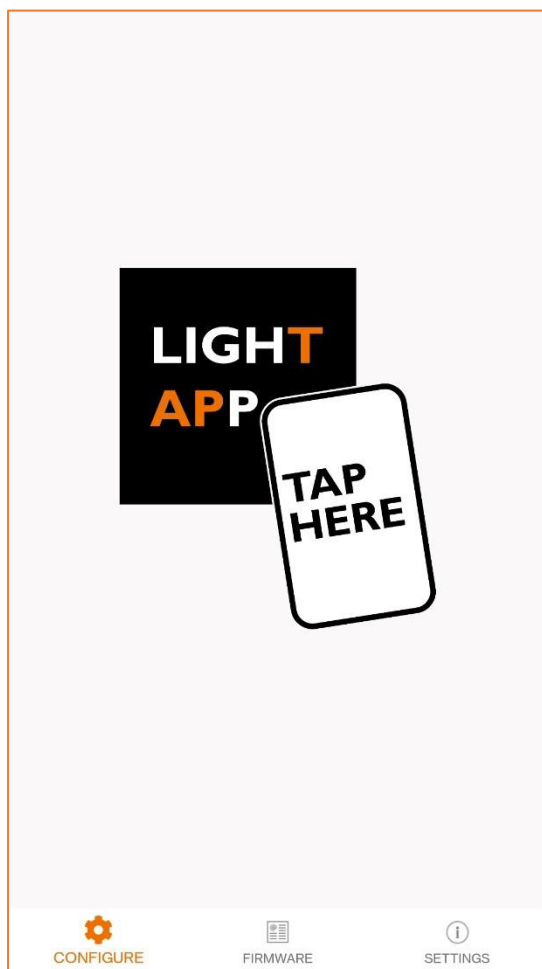
- Het wordt aanbevolen om de aansluitkabels tussen het product en de LED-module minder dan 10 m te laten zijn. De kabels moeten de juiste afmetingen hebben en moeten worden geïsoleerd van bedrading of circuits op voltage niet SELV. Het wordt aanbevolen om dubbel geïsoleerde kabels te gebruiken. Indien u aansluitkabels tussen het product en de LED-module groter dan 10m wilt gebruiken, moet de installateur de correcte werking van het systeem garanderen. In ieder geval mag de verbinding tussen het product en de LED-module niet groter zijn dan 30 meter.

SYMBOLIEKEN

	Alle producten worden vervaardigd in overeenstemming met de Europese richtlijnen, zoals gerapporteerd in de EU-conformiteitsverklaring.
	Onafhankelijke lampvoorschakelinrichting: lampvoorschakelapparatuur bestaande uit een of meer afzonderlijke elementen die zo zijn ontworpen dat ze afzonderlijk buiten een armatuur kunnen worden gemonteerd, met bescherming volgens de markering van de lampvoorschakelapparatuur en zonder extra behuizing
SELV	"Safety Extra Low Voltage" in een circuit dat is geïsoleerd van het elektriciteitsnet door isolatie die niet minder is dan die tussen de primaire en secundaire circuits van een veiligheidsscheidingstransformator volgens IEC 61558-2-6.
	Aan het einde van zijn levensduur wordt het in deze datasheet beschreven product geclassificeerd als afval van elektronische apparatuur en kan het niet samen met het gemeentelijke ongedifferentieerde vaste afval worden weggegooid. Waarschuwing! Onjuiste verwijdering van dit product kan ernstige schade toebrengen aan het milieu en de menselijke gezondheid. Laat u informeren over de juiste verwijderingsprocedures voor afvalinzameling en -verwerking door de lokale autoriteiten.

LICHT-app

OPSTARTEN EN EERSTE INSTALLATIE



STARTSCHERM

Op dit scherm wacht de app tot de apparaatparameters zijn gelezen.

Om de parameters te lezen, brengt u eenvoudig de achterkant van de smartphone dicht bij het label van het apparaat. Het leesgevoelige gebied van de smartphone kan variëren, afhankelijk van het model.

Zodra de verbinding tot stand is gebracht, verschijnt er een snel laadscherm. Het is noodzakelijk om op zijn plaats te blijven met de smartphone totdat de parameters volledig zijn geladen.

iOS-variant: om de parameters te lezen moet u op de SCAN-knop rechtsboven drukken. Er verschijnt een pop-up die aangeeft wanneer de smartphone klaar is om te scannen. Plaats de smartphone dicht bij het apparaat en blijf op zijn plaats totdat de parameters volledig zijn geladen.

INSTELLINGEN EN FIRMWARE LAADPAGINA'S



INSTELLINGEN

Application	
Language	English
App version	1.0.0-20220726
Password to write	
The Company	
Address	Via Lago di Garda, Altavilla Vicentina, VI
	www.dalcnet.com

Op de instellingenpagina kun je het volgende instellen:

- ♦ **Taal van de app**
- ♦ **Wachtwoord: te gebruiken voor het schrijven van parameters.**



FIRMWARE

Firmware upload



Choose a new firmware you want to upload to the device

SELECT A FILE

(Max 10MB)

Op de firmwarepagina kunt u de firmware van het apparaat

bijwerken. Het opgevraagde bestand moet van het type .bin zijn.

Nadat het bestand is geüpload, volgt u de instructies op het scherm.

AANDACHT:

- ♦ **Als de procedure eenmaal is begonnen, is deze onherroepelijk en is het niet mogelijk om deze te pauzeren.**
- ♦ **In geval van onderbreking zou de firmware beschadigd zijn. In dit geval moet het apparaat de laadprocedure herhalen.**
- ♦ **Aan het einde van het laden van de firmware worden alle eerder ingestelde parameters teruggezet naar de fabriekswaarden.**

Als de update is gelukt en de geladen versie anders is dan de vorige, maakt het apparaat 10 flitsen

PARAMETERS VOOR LADEN

BELANGRIJK: Het schrijven van de parameters moet gebeuren met het apparaat uitgeschakeld (zonder ingangsvermogen).



LEZEN

Met de app in de READ-modus scant de smartphone het apparaat en toont de huidige configuratie op het scherm.

SCHRIJVEN

Met de app in de WRITE-modus schrijft de smartphone de configuratie van de ingestelde parameters op het scherm in het apparaat.



Schrijf alles

In de normale modus (*Alles* afschrijven) schrijft de app alleen de parameters die zijn gewijzigd sinds de vorige meting. In deze modus is het schrijven alleen succesvol als het serienummer van het apparaat overeenkomt met het eerder gelezen nummer.



In de *modus Alles schrijven* worden alle parameters geschreven. In deze modus is het schrijven alleen succesvol als het apparaatmodel overeenkomt met het eerder gelezen model.

Het wordt aanbevolen om de *modus* Alles schrijven alleen te activeren als u dezelfde configuratie op veel andere apparaten van hetzelfde model moet repliceren.



BEVEILIGING TEGEN SCHRIJVEN

Met behulp van de hangslotknop kunt u een blok instellen bij het schrijven van parameters. Er verschijnt een scherm voor het invoeren van een wachtwoord van 4 tekens. Zodra dit wachtwoord naar het apparaat is geschreven, kunnen alle volgende parameterwijzigingen alleen worden aangebracht als het juiste wachtwoord naar de pagina Instellingen van de app is geschreven.

Om de wachtwoordvergrendeling te verwijderen, drukt u op de hangslotknop en laat u het veld Wachtwoord leeg.

SCHRIJFFOUT

Als het apparaat na het schrijven van de parameters bij het weer inschakelen 2 keer per seconde continu knippert, betekent dit dat het schrijven niet is gelukt. Daarom moet u de volgende stappen uitvoeren:

- ♦ Schakel het apparaat uit.
- ♦ Herschrijf de parameters.
- ♦ Wacht tot het script is gelukt of tot er geen foutmeldingen verschijnen.
- ♦ Zet het apparaat weer aan.

Als het niet werkt, kunt u een fabrieksreset uitvoeren door het apparaat 6 keer snel uit en weer in te schakelen.

PRODUCTIE INFORMATIE

DALC NET THE LIGHTING CONTROL COMPANY

WRITE READ

Write all

Product info

Product name

Model
MINI-1CV

Serial number
0 38 0 137 86 49 80 6 32 50 51 50

Firmware version
1.1

MINI-1CV

Productnaam: Door de gebruiker in te stellen veld voor eenvoudige identificatie. Standaard is de productnaam hetzelfde als het veld Model.

Model: Een onveranderlijk veld. Identificeert het apparaatmodel.

Serienummer: Dit veld kan niet worden bewerkt. Identificeert het exemplaar op unieke wijze.

Firmwareversie: veld kan niet worden bewerkt. Identificeert de firmwareversie die momenteel op het apparaat is geladen.

INSTELLINGEN BEHEREN

DALC NET THE LIGHTING CONTROL COMPANY

WRITE READ

Write all

Control settings

Control type
PUSH - ON OFF DIMM

PWM Frequency
4000Hz

Dimming curve
LINEAR

Minimum level
0

Maximum level
100

Fade time (sec)
2

Besturingstype: hiermee kunt u de bedieningslogica van de analoge ingang instellen in geval van aansluiting op een knop of schakelaar.

PWM-frequentie: hiermee kunt u de frequentie van PWM-modulatie van de uitgang instellen. **OPMERKING:** Voor toepassingen in zware thermische omstandigheden is het raadzaam om de PWM-frequentie tot een minimum te verlagen (307 Hz)

Dimcurve: Zie voor meer informatie het gedeelte Dimcurves van de handleiding van het apparaat

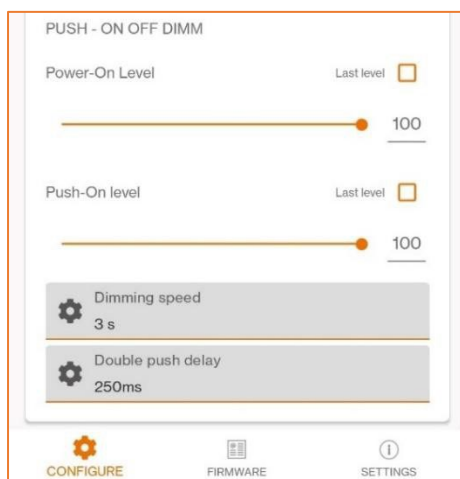
Vervagingstijd: de tijd in seconden die de uitvoer nodig heeft om een overgang te maken van het ene niveau van lichtintensiteit naar het andere.

SOORTEN BESTURING

DUWEN – AAN, UIT, DIMMEN

Het bedieningstype PUSH ON OFF DIM maakt aan/uit en dimmen met een drukknop mogelijk

- ♦ Snel indrukken: schakel van Aan naar Uit of omgekeerd
- ♦ Lang indrukken: dimmen
- ♦ Snel dubbel drukken: direct aan/uit



Power On-niveau: het is de intensiteitswaarde waarop de output onmiddellijk wordt gebracht zodra het apparaat wordt ingeschakeld.

Laatste niveau: Schakel de geheugenfunctie in. Het inschakelniveau komt overeen met het laatste niveau dat werd aangenomen voordat de voeding voltage werd verwijderd.

Push-On-niveau: dit is de intensiteitswaarde waarnaar de output wordt gebracht wanneer het apparaat wordt geopend door middel van een knop.

Dimsnelheid: dit is de tijd die nodig is om het licht te dimmen van 100% naar 0%

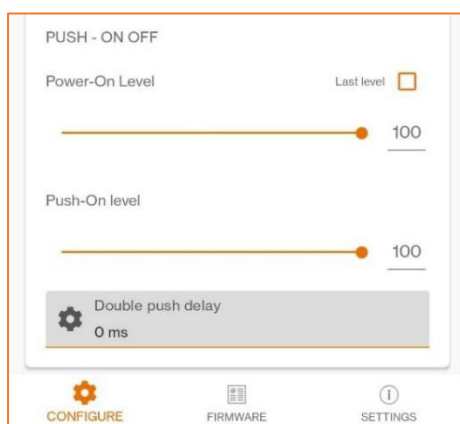
Laatste niveau: schakelt de geheugenfunctie in. Het vermogensniveau komt overeen met het laatste niveau dat werd aangenomen voordat het apparaat met de knop werd uitgeschakeld

Dubbele drukvertraging: hiermee kunt u de snelheid instellen waarmee u dubbel snel moet drukken.

DUWEN – AAN UIT

Het PUSH ON OFF-besturingstype maakt aan/uit via een knop mogelijk zonder te dimmen

- ♦ Snel indrukken: schakel van Aan naar Uit of omgekeerd
- ♦ Lang indrukken: geen effect
- ♦ Snel dubbel drukken: direct aan/uit



Power-On niveau: dit is de intensiteitswaarde waarnaar de output wordt gebracht zodra het apparaat wordt ingeschakeld.

Laatste niveau: schakel de geheugenfunctie in. Het inschakelniveau komt overeen met het laatste niveau dat werd aangenomen voordat de voedingsspanning werd verwijderd

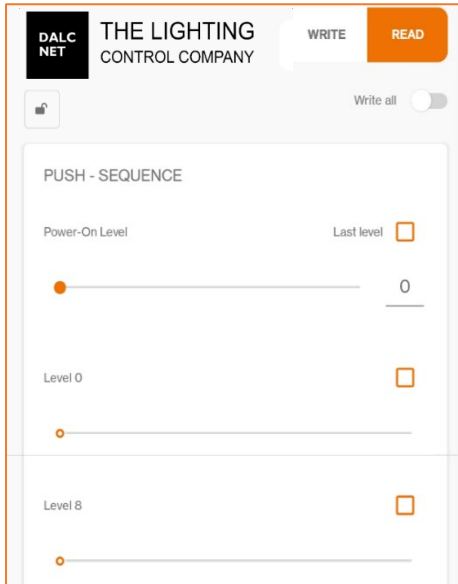
Push-On-niveau: dit is de intensiteitswaarde waarnaar de output wordt gebracht wanneer het apparaat wordt geopend door middel van een knop

Dubbele drukvertraging: hiermee kunt u de snelheid instellen waarmee u de dubbele snelle druk moet uitvoeren

DUWEN - REEKS

Met het besturingstype PUSH SEQUENCE kunt u met een knop schakelen tussen verschillende opeenvolgende niveaus van lichtintensiteit

- ◆ Snel indrukken: ga van het ene niveau naar het andere
- ◆ Lang indrukken: geen effect
- ◆ Dubbel snel indrukken: keer terug naar het niveau Aan/uit. De reeks begint opnieuw vanaf het eerste niveau.



Power On-niveau: het is de intensiteitswaarde waarnaar de output wordt gebracht zodra het apparaat wordt ingeschakeld

Laatste niveau: schakel de geheugenfunctie in. Het inschakelniveau komt overeen met het laatste niveau dat werd aangenomen voordat de voedingsspanning werd verwijderd

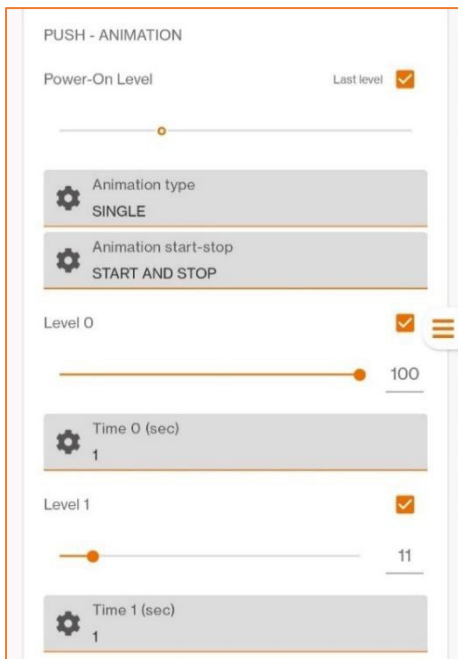
Niveau-instelling: u kunt maximaal 10 niveaus achter elkaar inschakelen. Om een waterpas in te schakelen, vinkt u eenvoudig het vakje aan de rechterkant aan en stelt u de lichtintensiteit in met de schuifregelaar.

Dubbele drukvertraging: hiermee kunt u de snelheid instellen waarmee u de dubbele snelle druk moet uitvoeren

PUSH - ANIMATIE

Met het besturingstype PUSH ANIMATION kunt u een knop gebruiken om een animatie (dynamische scène) te besturen.

- ◆ Snel indrukken: Animatie start/stop
- ◆ Lang indrukken: geen effect
- ◆ Dubbel snel indrukken: keer terug naar het niveau Inschakelen



Power On-niveau: is de intensiteitswaarde waarnaar de output wordt gebracht zodra het apparaat wordt ingeschakeld

Laatste niveau: schakel de geheugenfunctie in. Het inschakelniveau komt overeen met het laatste niveau dat werd aangenomen voordat de voedingsspanning werd verwijderd

Soort animatie

In de **SINGLE-modus**, wanneer de knop wordt ingedrukt, wordt de animatie slechts één keer uitgevoerd.

In de **CONTINUE-modus** blijft de animatie zich herhalen totdat de knop wordt uitgeschakeld/gepauzeerd.

Animatie Start-Stop

In de **START-modus** begint de animatie elke keer dat u op de knop drukt vanaf het begin.

Als u in de **START- en STOP-modus** op de knop drukt, wordt de animatie afwisselend op het huidige niveau gestart en gestopt.

Niveau-instelling: u kunt maximaal 10 niveaus achter elkaar inschakelen.

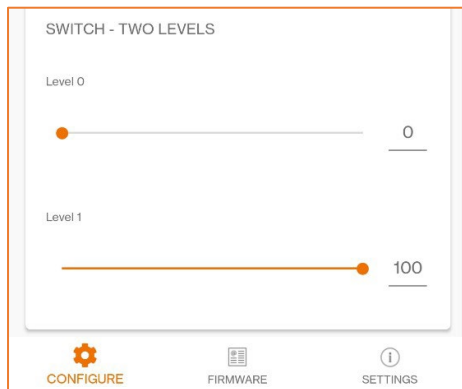
Om een waterpas in te schakelen, vinkt u eenvoudig het vakje aan de rechterkant aan en stelt u de lichtintensiteit in met de schuifregelaar.

U moet ook de duur (tijd) van elke laag in de animatie instellen.

Dubbele drukvertraging: hiermee kunt u de snelheid instellen waarmee u de dubbele snelle druk moet uitvoeren.

SCHAKELAAR – TWEE NIVEAUS

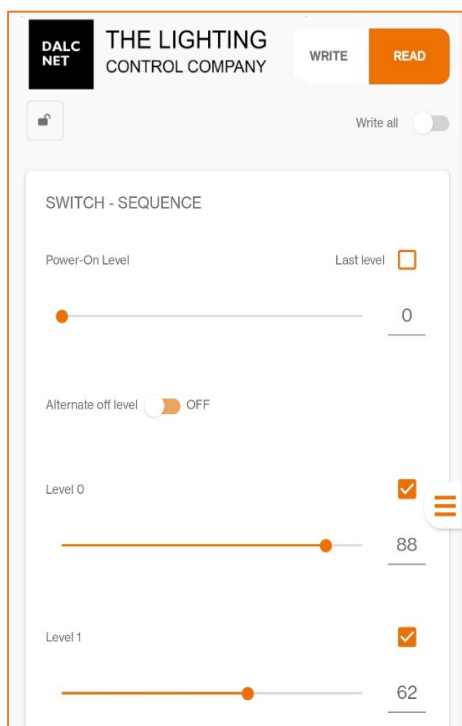
Met het bedieningstype SWITCH TWO LEVELS kunt u twee verschillende niveaus van lichtintensiteit afwisselen via een schakelaar die is aangesloten op de knopingang.



- ◆ Wanneer de schakelaar gesloten is (kortsluiting) gaat de uitgang naar niveau 0.
- ◆ Met de schakelaar open (open circuit) brengt de uitgang u naar niveau 1.

SCHAKELAAR - VOLGORDE

Met het besturingstype SWITCH SEQUENCE kunt u met een schakelaar schakelen tussen verschillende sequentiële niveaus van lichtintensiteit



Aan-niveau: dit is de intensiteitswaarde waarop de output wordt gebracht zodra het apparaat wordt ingeschakeld als de schakelaar op AAN staat. Als de schakelaar UIT (open) staat, blijft het licht uit.

Laatste niveau: Schakel de geheugenfunctie in. Het inschakelniveau komt overeen met het laatste niveau dat werd aangenomen voordat de voedingsspanning werd verwijderd

Wissel af tussen het uit-niveau – AAN: s en u schakelt deze functie in tussen het ene niveau en het andere, er wordt altijd een uitschakelniveau ingesteld. Op deze manier is het licht altijd uit als de schakelaar open is (Uit). Wanneer de schakelaar gesloten is (Aan) zal de lamp van tijd tot tijd een van de ingestelde niveaus aannemen.

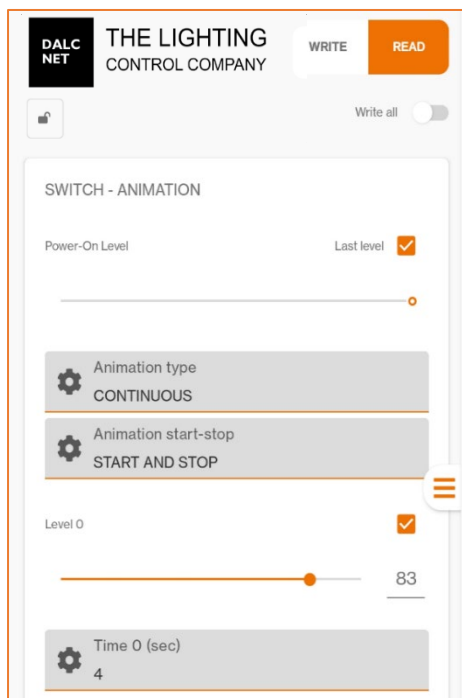
Wissel uit-niveau – UIT: zand u schakelt deze functie uit, de lichtintensiteit verandert van het ene niveau naar het volgende bij elke aan-uit (open-dicht) schakelaarovergang.

Niveaus instellen: u kunt maximaal 10 niveaus achter elkaar inschakelen.

Om een waterpas in te schakelen, vinkt u eenvoudig het vakje aan de rechterkant aan en stelt u de lichtintensiteit in met de schuifregelaar.

SWITCH - ANIMATIE

Met het besturingstype ANIMATION SWITCH kunt u een SWITCH gebruiken om een animatie (dynamische scène) te besturen.



Ingeschakeld niveau: dit is de intensiteitswaarde waarnaar de output wordt gebracht zodra het apparaat wordt ingeschakeld als de schakelaar op AAN staat. Als de schakelaar UIT (open) staat, blijft het licht uit.

Laatste niveau: schakel de geheugenfunctie in. Het inschakelniveau komt overeen met het laatste niveau dat werd aangenomen voordat de

Soort animatie

Wanneer de schakelaar in **de ENKELVOUDIGE** modus op AAN staat, wordt de animatie slechts één keer uitgevoerd.

In **de CONTINU**-modus, wanneer de schakelaar op AAN (gesloten) gaat, blijft de animatie zich herhalen totdat de schakelaar UIT (open) wordt gezet

Animatie Start-Stop

In de **START**-modus, wanneer de schakelaar van UIT naar AAN gaat, start de animatie. Wanneer de schakelaar UIT (open) staat, gaat het licht uit.

In **de START- en STOP**-modus, wanneer de schakelaar van UIT naar AAN gaat, start de animatie. Wanneer de schakelaar op UIT wordt gezet, stopt de animatie op het huidige niveau en begint dan opnieuw bij de volgende schakelaar.

voedingsspanning werd verwijderd

Niveaus instellen: u kunt maximaal 10 niveaus achter elkaar inschakelen. Om een waterpas in te schakelen, vinkt u eenvoudig het vakje aan de rechterkant aan en stelt u de lichtintensiteit in met de schuifregelaar.

U moet ook de duur (tijd) van elke laag in de animatie instellen.



FONCTIONNALITÉS

- ♦ VARIATEUR LED
- ♦ Puissance absorbée : 12-24-48 Vdc
- ♦ Tension de sortie pour les bandes LED résistives et les modules LED
- ♦ Contrôle de la lumière BLANC et MONOCHROME
- ♦ Configuration de l'appareil à l'aide de l'application mobile Dalcnet LightApp
- ♦ Commande locale :
 - N°1 bouton-poussoir normalement ouvert
 - 0 à 10 V
 - 1 à 10 V
 - Potentiomètre 10KOhm
- ♦ Sorties à tension constante pour charges résistives
- ♦ Modulation PWM
- ♦ La fréquence PWM peut être réglée par l'application
- ♦ Courbe de réglage réglable par APP
- ♦ Alimentation douce activée et désactivée
- ♦ Plage de température étendue
- ♦ Test 100 % fonctionnel

DESCRIPTION DU PRODUIT

Le MINI-1CV est un variateur LED monocanal, contrôlable localement avec un bouton normalement ouvert, un signal 0-10V/1-10V ou un potentiomètre.

Le variateur LED est adapté pour piloter des charges telles que des bandes LED et des modules LED, blanc et tension constante unicolore. Il est possible de brancher une alimentation à 12-24-48 Vdc.

La valeur maximale du courant de sortie est de 12A. Le gradateur LED dispose des protections suivantes : protection contre la surpuissance, protection contre la sous-puissance, protection contre l'inversion de polarité et protection contre le fusible d'entrée.

À l'aide de l'application mobile Dalcnet LightApp, vous pouvez configurer plusieurs paramètres de la MINI-1CV tels que la fréquence de gradation, la courbe de gradation, le niveau de luminosité maximal et minimal, etc. Il vous permet également de configurer à partir de simples réglages de luminosité jusqu'à 10 scénarios ou animations dynamiques.

LightApp peut être téléchargé gratuitement sur l'App Store d'Apple et le Google Play Store.

CODE PRODUIT

CODE	ALIMENTATION	LED DE SORTIE	N° DE CANAL	ANALOGIQUE AUTOMATIQUE DETECTION	CONFIGURATION DE L'APPLICATION
MINI-1CV	12-24-48 VDC	1 x 12A ¹	1	N°1 N.O. Bouton- poussoir 0-10V 1 à 10 V Potentiomètre 10kOhm	APPLICATION : APPLICATION LÉGÈRE

PROTECTIONS

OVP	Protection contre les surtensions ²	✓
UVP	Protection contre les sous-tensions ²	✓
VPR	Protection contre l'inversion de polarité ²	✓
L'établissement	Protection avec fusible d'entrée ²	✓

ÉTALONS DE RÉFÉRENCE

EN 55015	Limites et méthodes de mesure des perturbations radioélectriques, caractéristiques de l'éclairage électrique et analogues équipement
EN 61547	Équipement à des fins générales d'éclairage – Exigence d'immunité CEM
EN 61347-1	Appareillage des lampes – Partie 1 : Prescriptions générales et exigences de sécurité
EN 61347-2-13	Appareillage des lampes – Partie 2-13 : Exigences particulières pour les appareillages électroniques alimentés en courant continu ou en courant alternatif pour Modules LED

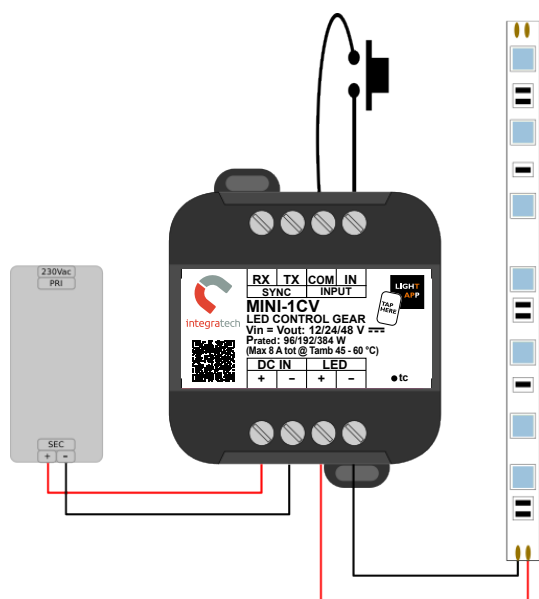
¹ Le courant de sortie maximal dépend des conditions de fonctionnement et de la température ambiante de l'installation. Pour la configuration correcte, vérifiez la puissance maximale qui peut être délivrée dans la section « [Spécifications techniques](#) » et la « [Caractérisation thermique](#) ».

² Les protections font référence à la logique de contrôle du tableau.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

MINI 1 CV		
Tension d'alimentation		12 / 24 / 48 Vcc
Plage de tension continue		Min : 10,8 Vdc – Max : 52,8 Vdc
Courant d'alimentation		Max 12 A
Tension de sortie		= Vin
Courant de sortie ³		max 12 A @30°C (max 10 A @45°C – max 8 A @60°C)
Puissance nominale	12 Vcc	144 W
	24 Vcc	288 W
	48 Vcc	576 W
Perte de puissance en mode veille		< 0,5 W
Type de charge ⁴		R
Courbe de gradation		Logarithmique – Linéaire – Quadratique
Méthode de gradation		Modulation de largeur d'impulsion « PWM »
Fréquence PWM ⁵		300 – 660 – 1300 – 2000 – 4000 Hz
Résolution PWM		16 bits
Température de stockage		Min : -40°C – Max : 60°C
Température ambiante, plage Ta ³		Min : -10°C – Max : 60°C
Type de connecteur		Cosses à vis
Câblage	Taille solide	0,05 ÷ 2,5 mm2 / 30 ÷ 12 AWG
	Taille toronnée	
Longueur de la bande de fil		6,5 millimètre
Degré de protection IP		Indice de protection IP20
Matériau du boîtier		Plastique
Unité d'emballage (pièces/unité)		1 pz
Dimension mécanique		44 x 57 x 25 millimètre
Dimension de l'emballage		56 x 68 x 35 millimètre
Poids		47 grammes

SCHÉMA DE CÂBLAGE



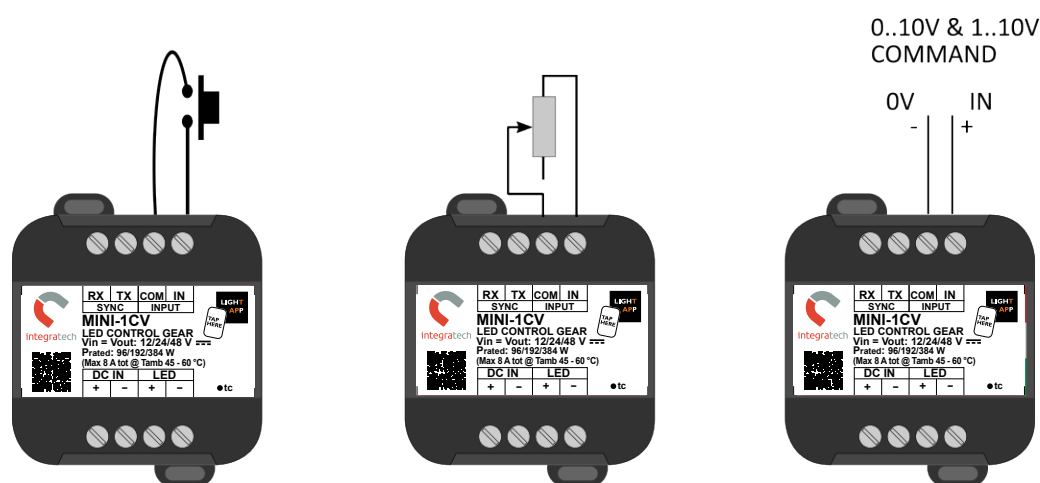
Comme indiqué sur le schéma de connexion, effectuez les étapes suivantes pour installer le produit :

- ♦ Connectez la charge LED à la borne « LED » en respectant la polarité indiquée.
- ♦ Câblage de commande local :
 - Connectez le bouton normalement ouvert aux bornes « INPUT » avec les symboles « COM » et « IN ».
Assurez-vous de ne pas connecter les pièces sous tension aux bornes « INPUT ».
 - Connectez la commande positive du signal 0/1-10V à la borne « INPUT » avec le symbole « IN », au lieu du négatif du signal 0/1-10V à la borne « INPUT » avec le symbole « COM ».
 - Connectez le potentiomètre 10KOhm aux bornes « INPUT » avec les symboles « COM » et « IN ».
Assurez-vous de ne pas connecter les pièces sous tension aux bornes « INPUT ».
- ♦ Connectez une alimentation SELV à tension constante 12-24-48 Vdc (en fonction des données de la plaque de charge LED) à la borne DC IN en respectant la polarité indiquée.
Assurez-vous que vous n'utilisez pas une alimentation avec une sortie à courant constant et vérifiez que la polarité des câbles est correcte.

³ Pour la gamme complète ou vérifiez la [caractérisation thermique](#) du produit.

⁴ Type de charge : résistif et convertisseur DC/DC. ⁵ Les paramètres sont dérivés de la configuration de la LIGHTAPP.

FONCTIONNALITÉ DE COMMANDE LOCALE



RECONNAISSANCE AUTOMATIQUE DE LA COMMANDE LOCALE

Lors de la première mise sous tension, par défaut, l'appareil est configuré pour reconnaître automatiquement le bouton N.A.

RECONNAISSANCE AUTOMATIQUE DU MODE 0-10V / 1-10V / POTENTIOMÈTRE

Si une commande 0-10V/1-10V ou un potentiomètre de 10 kOhm est connecté, un changement rapide du signal ou le réglage du potentiomètre suffit pour que l'appareil reconnaisse le nouveau type de commande.

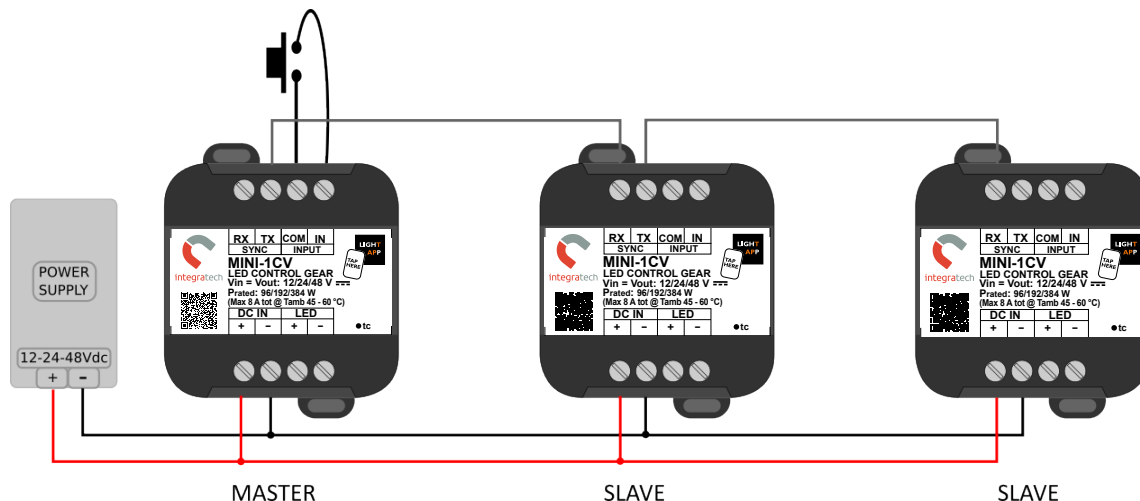
En mode 0-10V / 1-10V / Potentiomètre, les paramètres qui peuvent être réglés via l'application seront uniquement la courbe de gradation et la fréquence PWM. Tous les autres paramètres définis pour le fonctionnement par bouton-poussoir seront ignorés dans ce mode.

RECONNAISSANCE AUTOMATIQUE DU MODE DE BOUTON

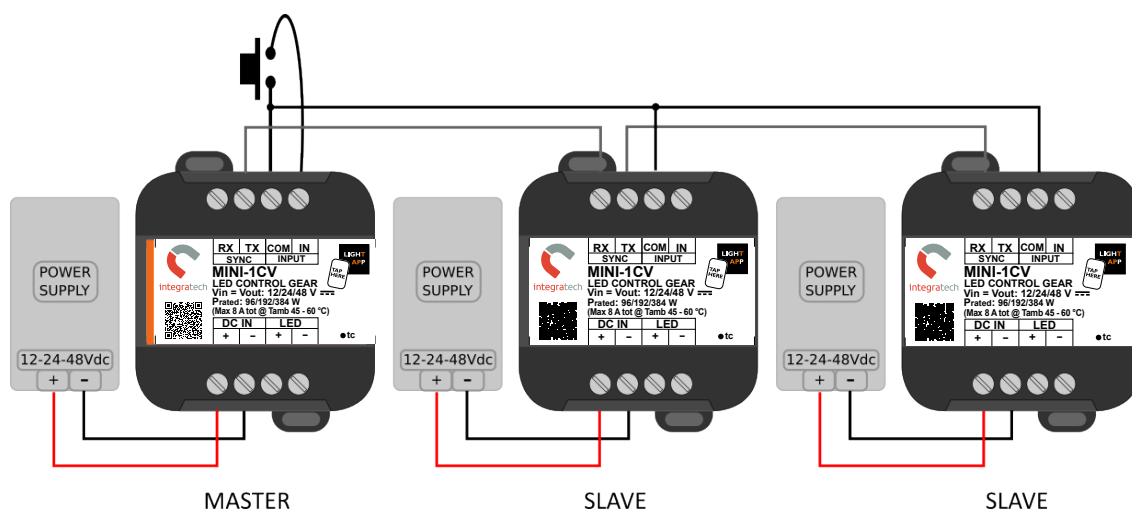
Si un bouton N.O. est connecté, 5 pressions rapides suffisent pour que l'appareil reconnaisse le nouveau type de commande.

CONNEXION MAÎTRE ET ESCLAVE

SYNCHRONISATION DE L'APPAREIL AVEC UNE SEULE ALIMENTATION



SYNCHRONISATION DE L'APPAREIL, UNE ALIMENTATION POUR CHAQUE VARIATEUR



FONCTION DE SYNCHRONISATION

Vous pouvez connecter les différents appareils dans la configuration Maître et Esclave.

Associez la commande locale souhaitée à l'appareil que vous souhaitez configurer en tant que maître.

Pour envoyer le signal de synchronisation entre le maître et l'esclave, effectuez la connexion entre la borne « SYNC » avec le symbole « TX » de l'appareil configuré comme maître et la borne « SYNC » avec le symbole « RX » de l'appareil configuré comme esclave.

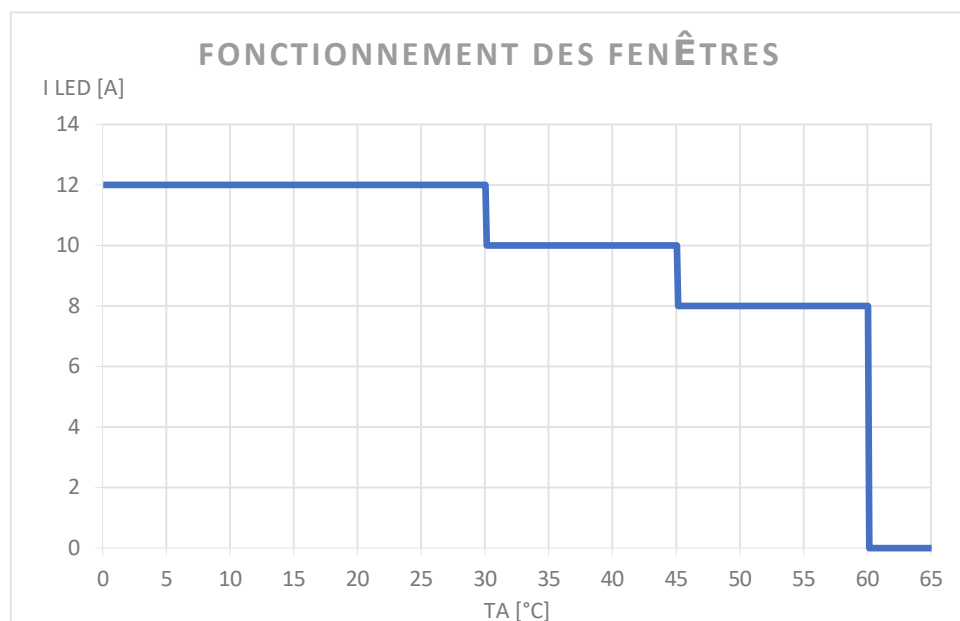
Pour transmettre le signal de synchronisation au deuxième esclave, effectuez la connexion entre le terminal « SYNC » avec le symbole « TX » du premier appareil configuré en tant qu'esclave et le terminal « SYNC » avec le symbole « RX » du deuxième appareil configuré en tant qu'esclave. Tous les appareils configurés en tant qu'esclaves sont désactivés les entrées « INPUT »

Vous pouvez configurer un système maître et esclave jusqu'à un maximum de 10 périphériques au total.⁶

ATTENTION :

- ♦ Un appareil connecté en tant qu'esclave restera configuré en tant qu'esclave jusqu'au prochain redémarrage.
- ♦ Sur chaque appareil, la courbe de gradation restera celle sélectionnée par l'utilisateur via l'application sur l'appareil maître. Qu'il s'agisse d'un maître ou d'un esclave.⁶ Pour le câblage maître et esclave, reportez-vous à la note technique

FONCTIONNEMENT DES FENÊTRES

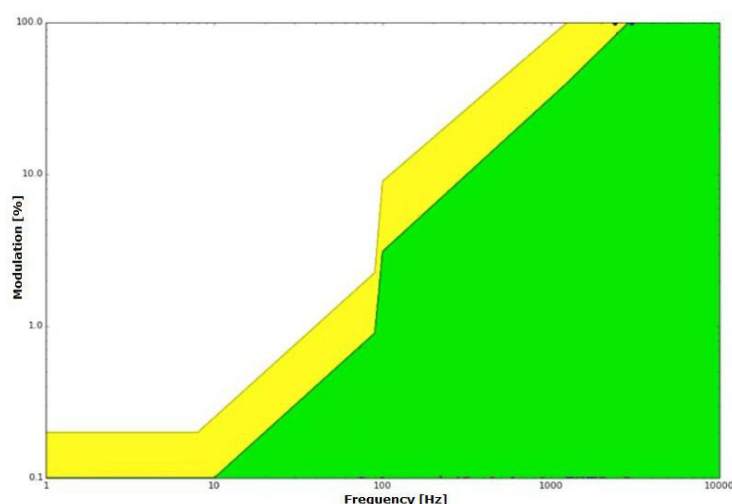


Vous trouverez ci-dessous les valeurs de courant maximales qui peuvent être fournies par l'appareil MINI-1CV lorsque la température de fonctionnement varie. Température ambiante [Ta] :

- ♦ - 10°C ÷ +30°C ; Courant maximum 12A
- ♦ +30°C ÷ +45°C ; Courant maximum 10A
- ♦ +45°C ÷ +60°C ; Courant maximum 8A

Ces valeurs de courant maximales ne peuvent être appliquées que dans des conditions de ventilation appropriées.

PERFORMANCE DE SCINTILLEMENT



Grâce à la fréquence de gradation de 4kHz, la MINI-1CV permet de réduire le phénomène de scintillement.

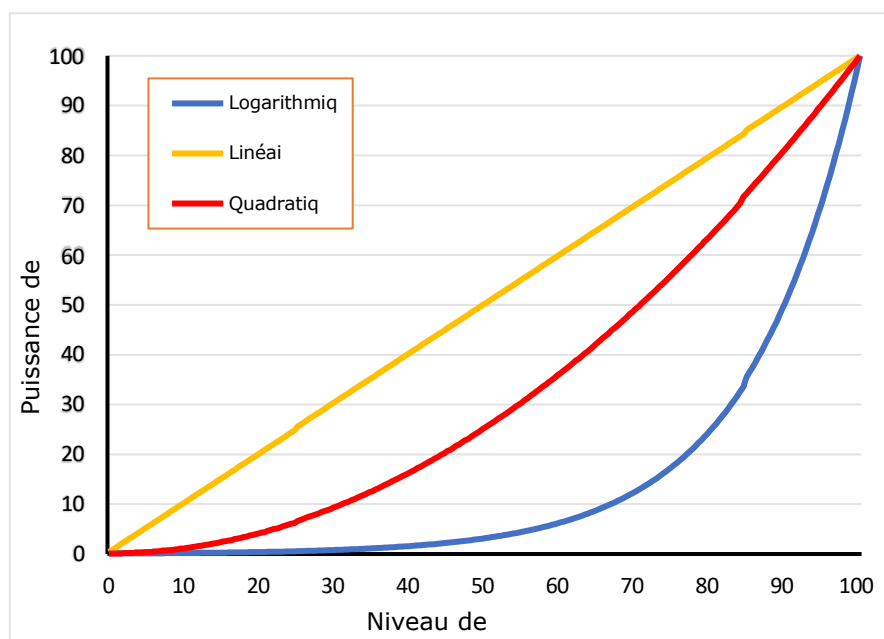
Selon la sensibilité d'une personne et le type d'activité, le scintillement peut affecter le bien-être d'une personne même si les fluctuations de luminance sont supérieures au seuil qui peut être perçu par l'œil humain.

Le graphique montre le phénomène de scintillement en fonction à la fréquence, mesuré sur toute la plage de gradation.

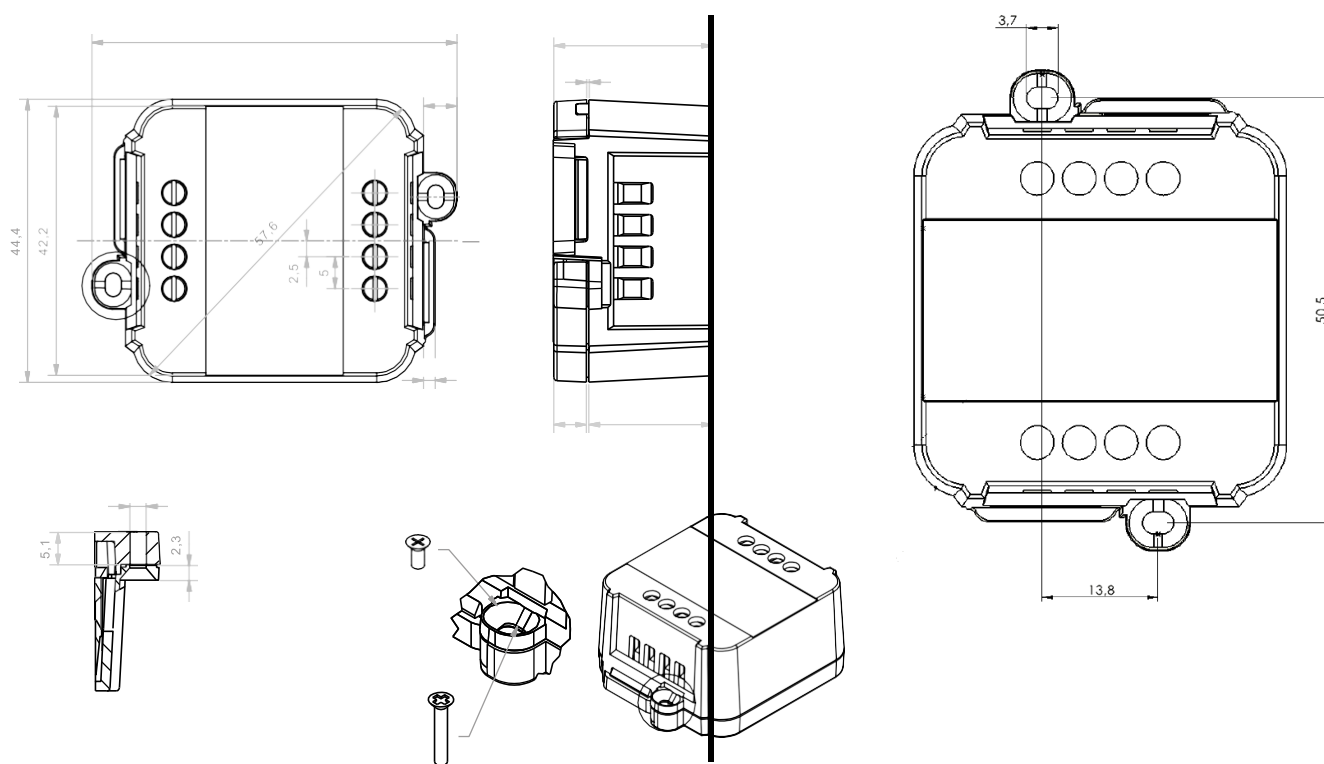
Les résultats montrent la zone à faible risque (jaune) et la zone sans effet (vert). Défini par IEEE 1789-2015⁷

⁷ Institut des ingénieurs électriciens et électroniciens (IEEE). *IEEE std 1789 : Pratiques recommandées pour moduler le courant dans les LED à haute luminosité afin d'atténuer les risques pour la santé des spectateurs.*

COURBE DE GRADATION



DIMENSIONS MÉCANIQUES



NOTE TECHNIQUE

INSTALLATION

- **ATTENTION** : Le produit ne peut être connecté et installé que par un électricien qualifié. Tous les règlements, lois et codes du bâtiment applicables doivent être respectés. Une installation incorrecte du produit peut causer des dommages irréparables au produit et aux LED connectées.
- L'entretien ne doit être effectué que par un électricien qualifié dans le respect de la réglementation en vigueur.
Faites attention lors de la connexion des LED : l'inversion de polarité n'entraîne aucun rendement lumineux et endommage souvent les LED.
- Le produit est conçu et destiné à faire fonctionner uniquement des charges LED. L'alimentation de charges non LED peut pousser le produit en dehors de ses limites de conception spécifiées et n'est donc couverte par aucune garantie.
Les conditions de fonctionnement du produit ne doivent jamais dépasser les spécifications de la fiche technique du produit.
- Le produit doit être installé à l'intérieur d'une armoire de commutation/d'appareillage et/ou d'une boîte de jonction contre les surtensions.
- Le produit doit être installé en position verticale ou horizontale avec l'étiquette/le capot supérieur vers le haut ou verticalement. Les autres positions ne sont pas autorisées. La position inférieure n'est pas autorisée (étiquette/capot supérieur vers le bas).
- Gardez les circuits 230Vac (LV) séparés et non le circuit SELV du circuit de sécurité extra basse tension (SELV) et de toute connexion avec ce produit. Il est absolument forbidden de connecter, pour quelque raison que ce soit, directement ou indirectement, la tension secteur 230Vac au produit (bornier de BUS inclus).
- Le produit doit être dissipé correctement.
- L'utilisation du produit dans des environnements difficiles pourrait limiter la puissance de sortie.
- Pour les composants intégrés à l'intérieur des luminaires, la plage de température ambiante t_a est une indication donnée pour un environnement de fonctionnement optimal. Cependant, l'intégrateur doit toujours assurer une bonne gestion thermique (c'est-à-dire un montage correct de l'appareil, un débit d'air, etc.) afin que la température du point t_c ne dépasse en aucune circonstance la limite maximale t_c . La fiabilité du fonctionnement et de la durée de vie n'est garantie que si la température maximale du point t_c n'est pas dépassée dans les conditions d'utilisation.

ALIMENTATION

- N'utilisez que des alimentations SELV à courant limité pour l'alimentation de l'appareil, la protection contre les courts-circuits et la puissance doit être correctement dimensionnée.
Dans le cas d'alimentations équipées de bornes de terre, il est obligatoire de connecter TOUS les points de terre de protection (PE = Terre de Protection) à une terre de protection correctement et certifiée.
- Les câbles de connexion entre la source d'alimentation à très basse tension et le produit doivent être correctement dimensionnés et doivent être isolés de tout câblage ou pièce à une tension non SELV. Utilisez des câbles à double isolation.
- Dimensionnez la puissance de l'alimentation par rapport à la charge connectée à l'appareil. Dans le cas où l'alimentation est surdimensionnée par rapport au courant absorbé maximal, insérez une protection contre les surintensités entre l'alimentation et l'appareil.

COMMANDER

- La longueur des câbles reliant les commandes locales (N.O., Bouton-poussoir ou autre) et le produit doit être inférieure à 10m. Les câbles doivent être correctement dimensionnés et doivent être isolés de tout câblage ou tension non SELV. Il est recommandé d'utiliser des câbles à double isolation, si cela est jugé approprié, également blindés.
- La longueur et le type de câbles se connectant aux bornes SYNC doivent être inférieurs à 10 m et doivent être isolés de tout câblage non SELV ou de toute pièce sous tension. Il est recommandé d'utiliser des câbles à double isolation, si cela est jugé approprié, également blindés.
- TOUS les appareils et signaux de commande connectés à la commande locale « N.O. Bouton-poussoir », ils ne doivent fournir aucun type de tension.
- TOUS les appareils et signaux de commande connectés à la commande locale (0-10V, 1-10V, potentiomètre ou autre) doivent être de type SELV (l'appareil connecté doit être SELV ou fournir un signal SELV).

SORTIES

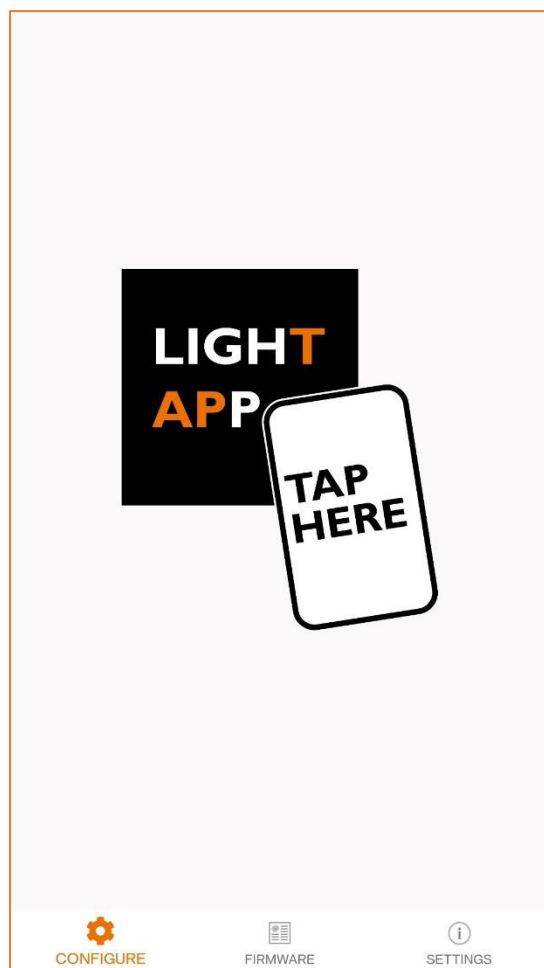
- Il est recommandé d'avoir une longueur de câble de connexion entre le produit et le module LED inférieure à 10 m. Les câbles doivent être correctement dimensionnés et doivent être isolés de tout câblage ou circuit à une tension non SELV. Il est recommandé d'utiliser des câbles à double isolation. Si vous souhaitez utiliser des câbles de connexion entre le produit et le module LED de plus de 10 m, l'installateur doit garantir le bon fonctionnement du système. Dans tous les cas, la connexion entre le produit et le module LED ne doit pas dépasser 30m.

SYMBOLOGIES

	Tous les produits sont fabriqués conformément aux directives européennes, comme indiqué dans la déclaration de conformité de l'UE.
	Appareillage indépendant des lampes : appareillage des lampes composé d'un ou de plusieurs éléments séparés conçus de telle sorte qu'ils puissent être montés séparément à l'extérieur d'un luminaire, avec protection conformément au marquage de l'appareillage des lampes et sans enveloppe supplémentaire
SELV	« Sécurité Très Basse Tension » dans un circuit qui est isolé de l'alimentation secteur par une isolation au moins égale à celle entre les circuits primaire et secondaire d'un transformateur d'isolement de sécurité conformément à la norme CEI 61558-2-6.
	À la fin de sa vie utile, le produit décrit dans cette fiche technique est classé comme déchet d'équipement électronique et ne peut pas être éliminé avec les déchets solides municipaux indifférenciés. Avertissement! L'élimination incorrecte de ce produit peut causer de graves dommages à l'environnement et à la santé humaine. Veuillez vous informer des procédures d'élimination correctes pour la collecte et le traitement des déchets fournies par les autorités locales.

LIGHTAPP

DÉMARRAGE ET PREMIÈRE INSTALLATION



ÉCRAN D'ACCUEIL

Sur cet écran, l'application attend que les paramètres de l'appareil soient lus.

Pour lire les paramètres, il suffit de rapprocher l'arrière du smartphone de l'étiquette de l'appareil. La zone sensible en lecture du smartphone peut varier selon le modèle.

Une fois la connexion établie, un écran de chargement rapide apparaîtra. Il est nécessaire de rester en place avec le smartphone jusqu'à ce que les paramètres soient complètement chargés.

Variante iOS : pour lire les paramètres, vous devez appuyer sur le bouton SCAN en haut à droite. Une fenêtre contextuelle s'affiche pour indiquer que le smartphone est prêt à scanner. Rapprochez le smartphone de l'appareil et restez en place jusqu'à ce que les paramètres soient complètement chargés.

PAGES DE CHARGEMENT DES PARAMÈTRES ET DU FIRMWARE



PARAMÈTRES

Application	
Language	English
App version	1.0.0-20220726
Password to write	
The Company	
Address	Via Lago di Garda, Aitavilla Vicentina, VI
	www.dalcnet.com

Sur la page des paramètres, vous pouvez définir :

- ♦ **Langue de l'application**
- ♦ **Mot de passe : à utiliser pour l'écriture des paramètres.**



MICROPROGRAMME

Firmware upload



Choose a new firmware you want to upload to the device

SELECT A FILE

(Max 10MB)

Sur la page du micrologiciel, vous pouvez mettre à jour le

micrologiciel de l'appareil. Le fichier demandé doit être de type **.bin**.

Une fois le fichier téléchargé, suivez les instructions à l'écran.

ATTENTION:

- ♦ **Une fois la procédure engagée, elle est irrévocable et il n'est pas possible de la mettre en pause.**
- ♦ **En cas d'interruption, le firmware serait corrompu. Dans ce cas, l'appareil devra répéter la procédure de chargement.**
- ♦ **À la fin du chargement du firmware, tous les paramètres précédemment réglés seront réinitialisés aux valeurs d'usine.**

Si la mise à jour réussit et que la version chargée est différente de la précédente, l'appareil fera 10 clignotements

PARAMÈTRES DE CHARGEMENT

IMPORTANT : L'écriture des paramètres doit se faire avec l'appareil éteint (sans alimentation d'entrée).



READ

LIRE

Lorsque l'application est en mode READ, le smartphone scanne l'appareil et affiche sa configuration actuelle à l'écran.

ÉCRIRE

Avec l'application en mode WRITE, le smartphone écrira la configuration des paramètres définis sur l'écran à l'intérieur de l'appareil.



Tout écrire

En mode normal (*Tout réduire*), l'application n'écrit que les paramètres qui ont changé depuis la lecture précédente. Dans ce mode, l'écriture ne sera réussie que si le numéro de série de l'appareil correspond à celui précédemment lu.



En mode *Écrire tout*, tous les paramètres sont écrits. Dans ce mode, l'écriture ne sera réussie que si le modèle de périphérique correspond à celui lu précédemment.

Il est recommandé d'activer le *mode* Write All uniquement lorsque vous devez répliquer la même configuration sur de nombreux autres appareils du même modèle.



PROTECTION EN ÉCRITURE

À l'aide du bouton de cadenas, vous pouvez définir un bloc lors de l'écriture des paramètres. Un écran de saisie d'un mot de passe de 4 caractères apparaît. Une fois que ce mot de passe a été écrit sur l'appareil, toutes les modifications ultérieures des paramètres ne peuvent être effectuées que si le mot de passe correct est écrit sur la page Paramètres de l'application.

Pour supprimer le verrouillage par mot de passe, appuyez simplement sur le bouton du cadenas et laissez le champ Mot de passe vide.

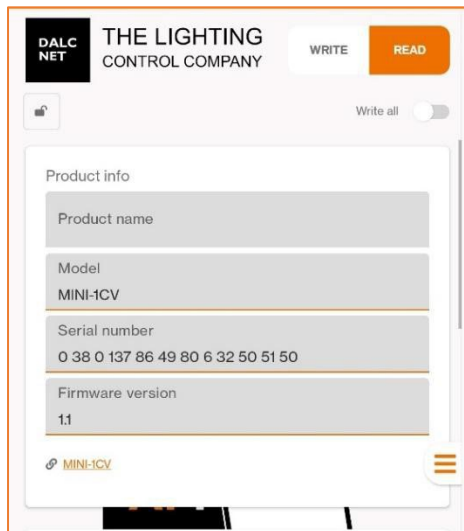
ERREUR D'ÉCRITURE

Si, après avoir écrit les paramètres, lorsque vous le rallumez, l'appareil clignote 2 fois par seconde en continu, cela signifie que l'écriture n'a pas réussi. Par conséquent, vous devez effectuer les étapes suivantes :

- ♦ Éteignez l'appareil.
- ♦ Réécrivez les paramètres.
- ♦ Attendez que le script réussisse ou qu'aucun message d'erreur n'apparaisse.
- ♦ Rallumez l'appareil.

Si cela ne fonctionne pas, vous pouvez effectuer une réinitialisation d'usine en éteignant et rallumant rapidement l'appareil 6 fois.

INFORMATIONS SUR LA PRODUCTION



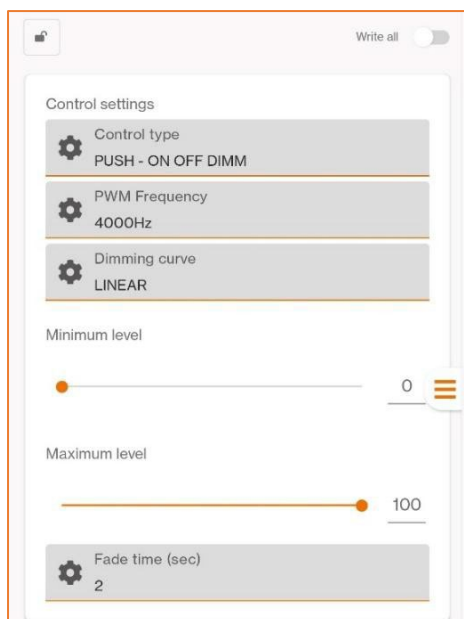
Nom du produit : Champ paramétrable par l'utilisateur pour une identification facile. Par défaut, le nom du produit est le même que celui du champ Modèle.

Modèle : Un champ immuable. Identifie le modèle de l'appareil.

Numéro de série : ce champ ne peut pas être modifié. Identifie de manière unique l'échantillon.

Version du firmware : champ non modifiable. Identifie la version du micrologiciel actuellement chargée sur l'appareil.

PARAMÈTRES DE CONTRÔLE



Type de contrôle : permet de définir la logique de fonctionnement de l'entrée analogique en cas de connexion à un bouton ou à un interrupteur.

Fréquence PWM : permet de régler la fréquence de modulation PWM de la sortie. REMARQUE : Pour les applications dans des conditions thermiques difficiles, il est conseillé de réduire la fréquence PWM au minimum (307 Hz)

Courbe de gradation : pour plus de détails, reportez-vous à la section Courbes de gradation du manuel de l'appareil

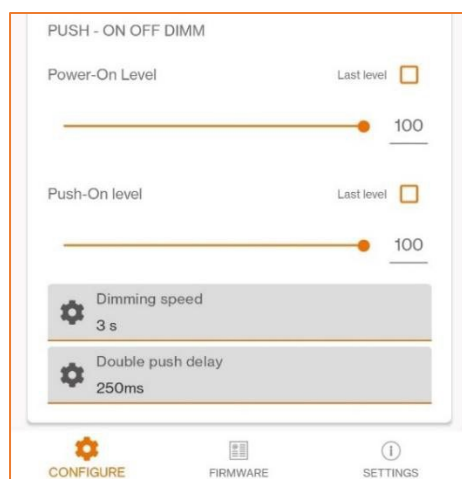
Temps de fondu : temps en secondes nécessaire à la sortie pour effectuer une transition d'un niveau d'intensité lumineuse à un autre.

TYPES DE CONTRÔLE

POUSSER – MARCHE ARRÊT GRAD

Le type de commande PUSH ON OFF DIM permet d'allumer/éteindre et de grader par bouton-poussoir

- ◆ Pression rapide : passer de On à Off ou vice versa
- ◆ Appui long : gradation
- ◆ Double pression rapide : marche/arrêt instantané



Niveau de mise sous tension : il s'agit de la valeur d'intensité à laquelle la sortie est amenée immédiatement dès que l'appareil est alimenté.

Dernier niveau : Activez la fonction mémoire. Le niveau de mise sous tension correspondra au dernier niveau supposé avant la suppression de la tension d'alimentation.

Niveau Push-On : il s'agit de la valeur d'intensité à laquelle la sortie est amenée lorsque l'on accède à l'appareil au moyen d'un bouton.

Vitesse de gradation : c'est le temps nécessaire pour tamiser la lumière de 100 % à 0 %

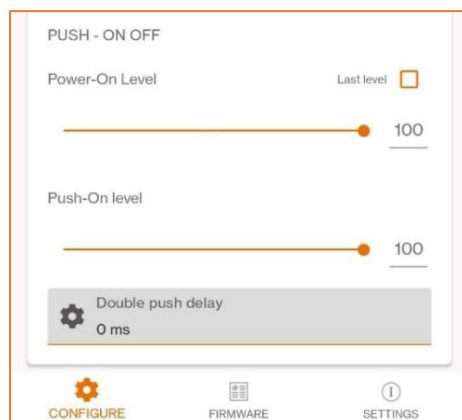
Dernier niveau : active la fonction mémoire. Le niveau de puissance correspondra au dernier niveau supposé avant que l'appareil ne soit éteint par le bouton

Délai de double poussée : vous permet de régler la vitesse à laquelle vous devez effectuer la double pression rapide.

POUSSER – ON OFF

Le type de commande PUSH ON OFF permet de mettre en marche/arrêt via le bouton sans gradation

- ◆ Pression rapide : passer de On à Off ou vice versa
- ◆ Appui long : aucun effet
- ◆ Double pression rapide : marche/arrêt instantané



Niveau de mise sous tension : il s'agit de la valeur d'intensité à laquelle la sortie est amenée dès que l'appareil est alimenté.

Dernier niveau : activez la fonction mémoire. Le niveau de mise sous tension correspondra au dernier niveau supposé avant la suppression de la tension d'alimentation

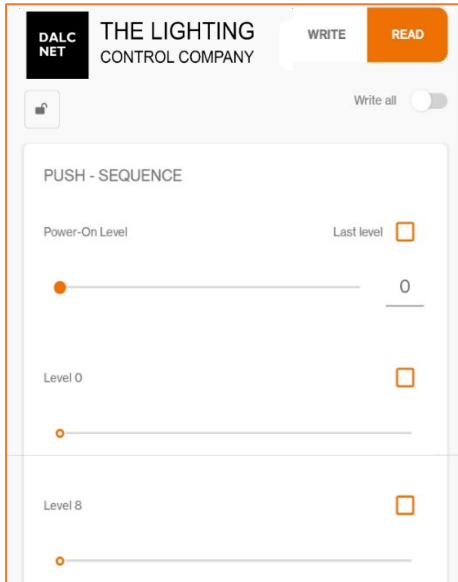
Niveau Push-On : il s'agit de la valeur d'intensité à laquelle la sortie est amenée lorsque l'on accède à l'appareil au moyen d'un bouton

Délai de double poussée : il vous permet de régler la vitesse à laquelle vous devez effectuer la double pression rapide

POUSSER - SÉQUENCE

Le type de commande PUSH SEQUENCE vous permet d'utiliser un bouton pour basculer entre différents niveaux séquentiels d'intensité lumineuse

- ◆ Appui rapide : Passez d'un niveau à l'autre
- ◆ Appui long : aucun effet
- ◆ Double pression rapide : retour au niveau de mise sous tension. La séquence recommence à partir du premier niveau.



Niveau Power On : c'est la valeur d'intensité à laquelle la sortie est amenée dès que l'appareil est alimenté

Dernier niveau : activez la fonction mémoire. Le niveau de mise sous tension correspondra au dernier niveau supposé avant la suppression de la tension d'alimentation

Réglage des niveaux : vous pouvez activer jusqu'à un maximum de 10 niveaux en séquence.

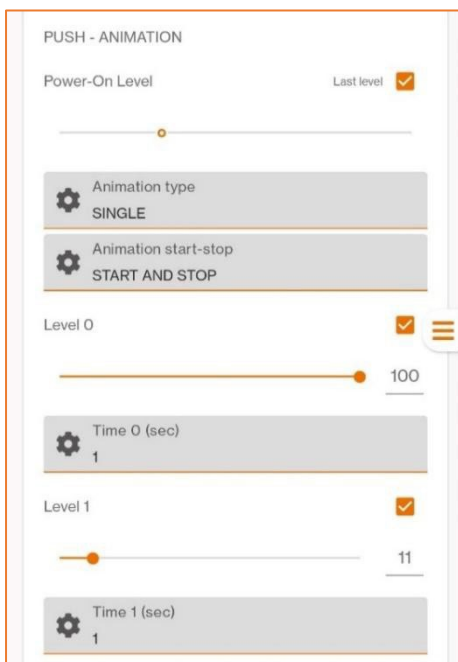
Pour activer un niveau, il suffit de cocher la case sur le côté droit et de régler l'intensité lumineuse avec le curseur.

Délai de double poussée : il vous permet de régler la vitesse à laquelle vous devez effectuer la double pression rapide

PUSH - ANIMATION

Le type de contrôle PUSH ANIMATION vous permet d'utiliser un bouton pour contrôler une animation (scène dynamique).

- ◆ Appui rapide : démarrage/arrêt de l'animation
- ◆ Appui long : aucun effet
- ◆ Double pression rapide : retour au niveau de mise sous tension



Niveau de mise sous tension : c'est la valeur d'intensité à laquelle la sortie est amenée dès que l'appareil est alimenté

Dernier niveau : activez la fonction mémoire. Le niveau de mise sous tension correspondra au dernier niveau supposé avant la suppression de la tension d'alimentation

Type d'animation

En **mode SINGLE**, lorsque le bouton est enfoncé, l'animation ne sera exécutée qu'une seule fois.

En **mode CONTINUE**, l'animation continuera à se répéter jusqu'à ce que le bouton soit désactivé/mis en pause.

Démarrage-arrêt de l'animation

En **mode START**, chaque fois que le bouton est enfoncé, l'animation recommence depuis le début.

En **mode START et STOP**, appuyer sur le bouton démarrera et arrêtera alternativement l'animation au niveau actuel.

Réglage des niveaux : vous pouvez activer jusqu'à un maximum de 10 niveaux en séquence.

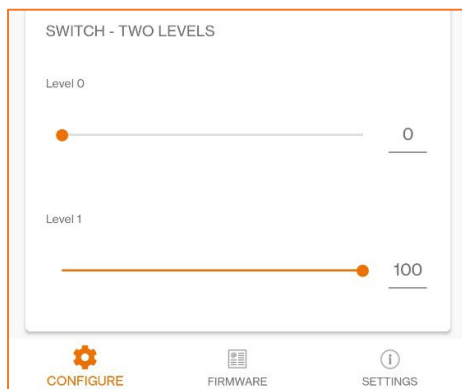
Pour activer un niveau, il suffit de cocher la case sur le côté droit et de régler l'intensité lumineuse avec le curseur.

Vous devez également définir la durée (Temps) de chaque calque dans l'animation.

Délai de double poussée : il vous permet de régler la vitesse à laquelle vous devez effectuer la double pression rapide.

INTERRUPTEUR – DEUX NIVEAUX

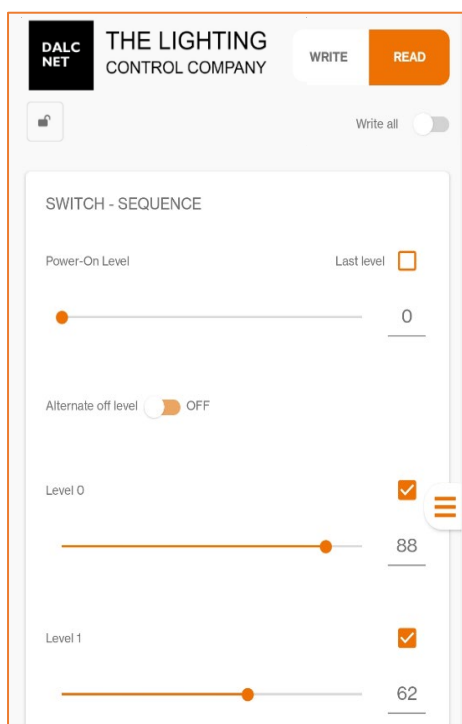
Le type de commande SWITCH TWO LEVELS vous permet d'alterner deux niveaux différents d'intensité lumineuse grâce à un interrupteur connecté à l'entrée du bouton.



- ◆ Lorsque l'interrupteur est fermé (court-circuit), la sortie passe au niveau 0.
- ◆ Avec l'interrupteur ouvert (circuit ouvert), la sortie vous amènera au niveau 1.

COMMUTATEUR - SÉQUENCE

Le type de commande SWITCH SEQUENCE vous permet d'utiliser un interrupteur pour basculer entre différents niveaux séquentiels d'intensité lumineuse



Niveau de mise sous tension : il s'agit de la valeur d'intensité à laquelle la sortie est amenée dès que l'appareil est sous tension si l'interrupteur est allumé. Si l'interrupteur est éteint (ouvert), la lumière restera éteinte.

Dernier niveau : Activez la fonction mémoire. Le niveau de mise sous tension correspondra au dernier niveau supposé avant la suppression de la tension d'alimentation

Alterner le niveau d'arrêt – ON : si vous activez cette fonction entre un niveau et un autre sera toujours défini à un niveau d'arrêt. De cette façon, lorsque l'interrupteur est ouvert (Off), la lumière sera toujours éteinte. Lorsque l'interrupteur est fermé (On), la lumière prend de temps en temps l'un des niveaux définis.

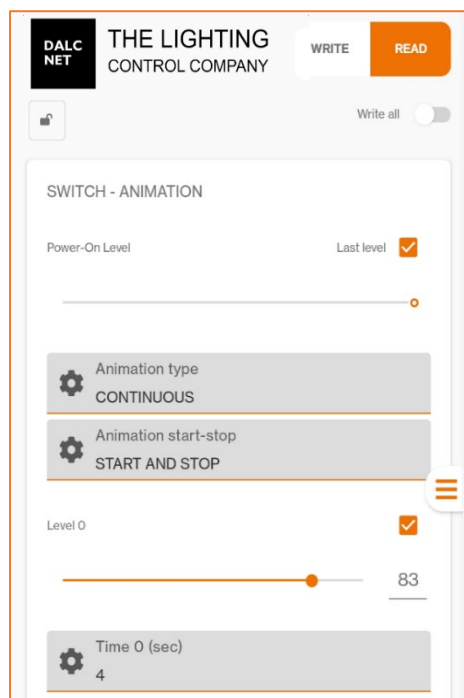
Alterner niveau d'arrêt – OFF : si vous désactivez cette fonction, l'intensité lumineuse passera d'un niveau à l'autre à chaque transition d'interrupteur marche-arrêt (ouvert-fermé).

Réglage des niveaux : vous pouvez activer jusqu'à un maximum de 10 niveaux en séquence.

Pour activer un niveau, il suffit de cocher la case sur le côté droit et de régler l'intensité lumineuse avec le curseur.

SWITCH - ANIMATION

Le type de commande ANIMATION SWITCH vous permet d'utiliser un SWITCH pour contrôler une animation (scène dynamique).



Niveau de mise sous tension : il s'agit de la valeur d'intensité à laquelle la sortie est amenée dès que l'appareil est alimenté si l'interrupteur est allumé. Si l'interrupteur est éteint (ouvert), la lumière restera éteinte.

Dernier niveau : activez la fonction mémoire. Le niveau de mise sous tension correspondra au dernier niveau supposé avant la suppression de la tension

Type d'animation

En **mode SINGLE**, lorsque le commutateur passe sur ON, l'animation ne s'exécutera qu'une seule fois.

En **mode CONTINUU**, lorsque l'interrupteur passe sur ON (fermé), l'animation continuera à se répéter jusqu'à ce que l'interrupteur soit éteint (ouvert)

Démarrage-arrêt de l'animation

En **mode START**, chaque fois que le commutateur passe de OFF à ON, l'animation démarre. Lorsque l'interrupteur est éteint (ouvert), la lumière s'éteint.

En **mode START et STOP**, lorsque le commutateur passe de OFF à ON, l'animation démarre. Lorsque l'interrupteur est mis sur OFF, l'animation s'arrête au niveau actuel, puis recommence au prochain interrupteur ON.

d'alimentation

Réglage des niveaux : vous pouvez activer jusqu'à un maximum de 10 niveaux en séquence. Pour activer un niveau, il suffit de cocher la case sur le côté droit et de régler l'intensité lumineuse avec le curseur.

Vous devez également définir la durée (Temps) de chaque calque dans l'animation.



FEATURES

- ♦ LED DIMMER
- ♦ Power input: 12-24-48 Vdc
- ♦ Voltage output for resistive LED strips and LED modules
- ♦ WHITE and MONOCHROME Light Control
- ♦ Device configuration using Dalcnet LightApp mobile application
- ♦ Local Command:
 - N°1 push button normally open
 - 0-10V
 - 1-10V
 - Potentiometer 10KOhm
- ♦ Constant voltage outputs for resistive loads
- ♦ PWM modulation
- ♦ PWM frequency can be set by APP
- ♦ Adjustment curve adjustable by APP
- ♦ Soft power on and off
- ♦ Extended temperature range
- ♦ 100% Functional Test

PRODUCT DESCRIPTION

The MINI-1CV is a single-channel LED dimmer, controllable locally with a normally open button, a 0-10V/1-10V signal or potentiometer.

The LED dimmer is suitable for driving loads such as LED strips and LED modules, White and single-color constant voltage. It is possible to connect a power supply at 12-24-48 Vdc.

The maximum value of the output current is 12A. The LED dimmer has the following protections: over-power protection, under- power protection, reverse polarity protection and input fuse protection.

Using the Dalcnet LightApp mobile application you can configure multiple parameters of the MINI-1CV such as Dimming frequency, Dimming curve, max and min brightness level, etc. It also allows you to configure from simple brightness adjustments up to 10 scenarios or dynamic animations.

LightApp is free to download from the Apple App Store and Google Play Store.

PRODUCT CODE

CODE	POWER SUPPLY	OUTPUT LED	N° OF CHANNEL	ANALOGIC AUTOMATIC DETECTION	APP CONFIG
MINI-1CV	12-24-48 VDC	1 x 12A ¹	1	N°1 N.O. Push Button 0-10V 1-10V Potentiometer 10kOhm	APP: LIGHT APP

PROTECTIONS

OVP	Over-voltage protection ²	✓
UVP	Under-voltage protection ²	✓
RVP	Reverse polarity protection ²	✓
IFP	Protection with input fuse ²	✓

REFERENCE STANDARDS

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

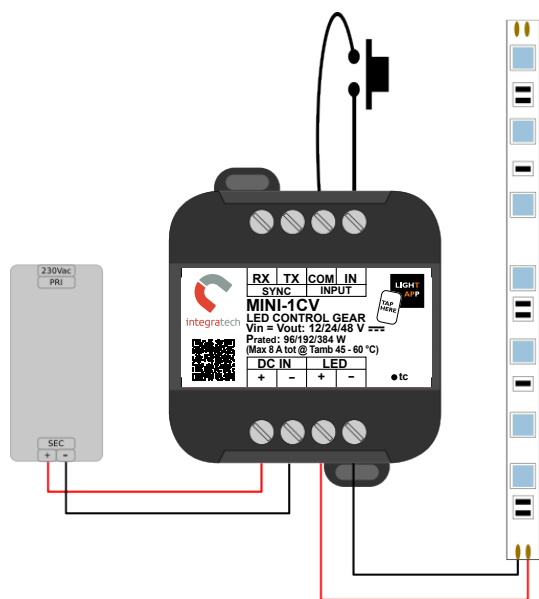
¹ The maximum output current depends on the operating conditions and the ambient temperature of the installation. For the correct configuration, check the maximum power that can be delivered in the "[Technical Specifications](#)" section and the "[Thermal Characterization](#)".

² Protections refer to the control logic of the board.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

MINI 1 CV		
Supply voltage		12 / 24 / 48 Vdc
DC voltage range		Min: 10,8 Vdc – Max: 52,8 Vdc
Supply current		Max 12 A
Output voltage		= Vin
Output current ³		max 12 A @30°C (max 10 A @45°C – max 8 A @60°C)
Nominal power	12 Vdc	144 W
	24 Vdc	288 W
	48 Vdc	576 W
Power loss in standby mode		< 0,5 W
Type of load ⁴		R
Dimming curve		Logarithmic – Linear – Quadratic
Dimming method		Pulse Width Modulation “PWM”
PWM frequency ⁵		300 – 660 – 1300 – 2000 – 4000 Hz
PWM resolution		16bit
Storage temperature		Min: -40°C – Max: 60°C
Ambient temperature, Ta range ³		Min: -10°C – Max: 60°C
Type of connector		Screw terminals
Wiring	Solid Size	0,05 ÷ 2,5 mm² / 30 ÷ 12 AWG
	Stranded size	
Wire strip length		6,5 mm
IP protection grade		IP20
Casing material		Plastic
Packaging unit (pieces/unit)		1pz
Mechanical dimension		44 x 57 x 25 mm
Packaging dimension		56 x 68 x 35 mm
Weight		47 g

WIRING DIAGRAM



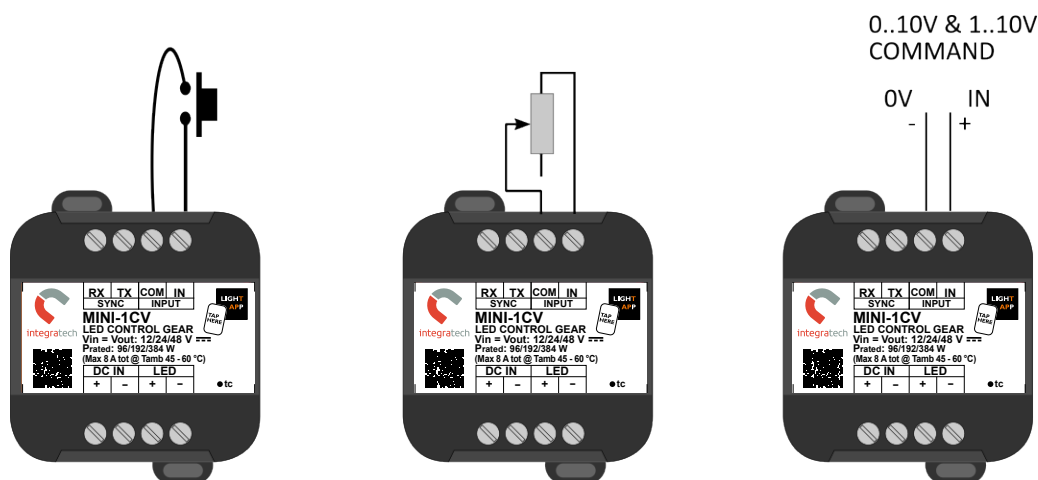
As shown in the connection diagram, perform the following steps to install the product:

- ♦ Connect the LED load to the "LED" terminal respecting the indicated polarity.
- ♦ Local command wiring:
 - Connect the normally open button to the "INPUT" terminals with the "COM" and "IN" symbols.
Be sure not to connect live parts to the "INPUT" terminals.
 - Connect the positive control of the 0/1-10V signal to the "INPUT" terminal with the "IN" symbol, instead the negative of the 0/1-10V signal to the "INPUT" terminal with the "COM" symbol.
 - Connect the 10KOhm potentiometer to the "INPUT" terminals with the symbols "COM" and "IN".
Be sure not to connect live parts to the "INPUT" terminals.
- ♦ Connect a constant voltage SELV power supply 12-24-48 Vdc (depending on the LED load plate data) to the DC IN terminal respecting the indicated polarity.
Make sure you are not using a power supply with a constant current output and check that the polarity of the cables is correct.

³ For the complete range or check the [Thermal Characterization](#) of the product.

⁴ Type of load: Resistive and DC/DC Converter. ⁵ The parameters are derived from the configuration of the LIGHTAPP.

LOCAL COMMAND FUNCTIONALITY



AUTOMATIC RECOGNITION OF LOCAL COMMAND

At the first power on, by default the device is set to automatically recognize the N.A button.

AUTOMATIC RECOGNITION OF 0-10V / 1-10V / POTENTIOMETER MODE

If a 0-10V/1-10V command or a 10kOhm potentiometer is connected, a quick change in the signal or potentiometer adjustment is sufficient for the device to recognize the new type of command.

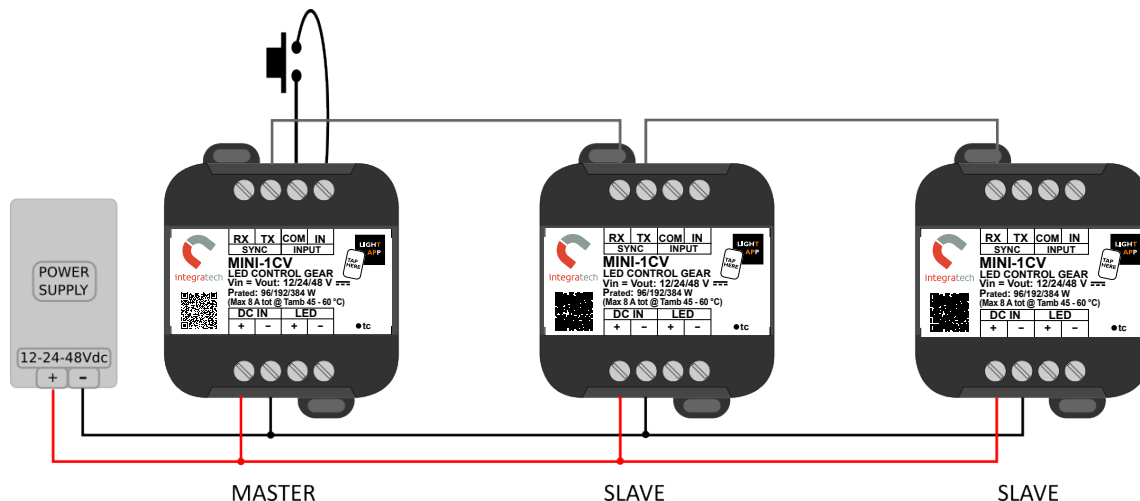
During operation in 0-10V / 1-10V / Potentiometer mode, the parameters that can be set via app will be only the dimming curve and the PWM frequency. All other parameters set for push-button operation will be ignored in this mode.

AUTOMATIC BUTTON MODE RECOGNITION

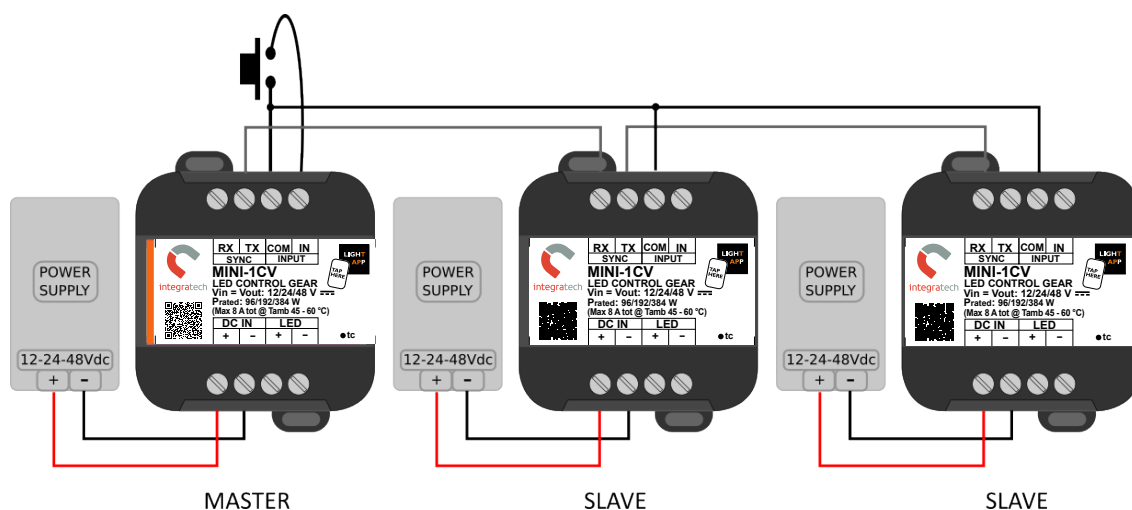
If an N.O. button is connected, 5 quick presses are sufficient for the device to recognize the new type of command.

MASTER & SLAVE CONNECTION

DEVICE SYNCHRONIZATION WITH A SINGLE POWER SUPPLY



DEVICE SYNCHRONIZATION, ONE POWER SUPPLY FOR EACH DIMMER



SYNCHRONIZATION FUNCTION

You can connect the various devices in the Master & Slave configuration.

Attach the desired local command to the device you want to configure as Master.

To send the synchronization signal between Master and Slave, make the connection between the "SYNC" terminal with the "TX" symbol of the device configured as Master and the "SYNC" terminal with the "RX" symbol of the device configured as Slave.

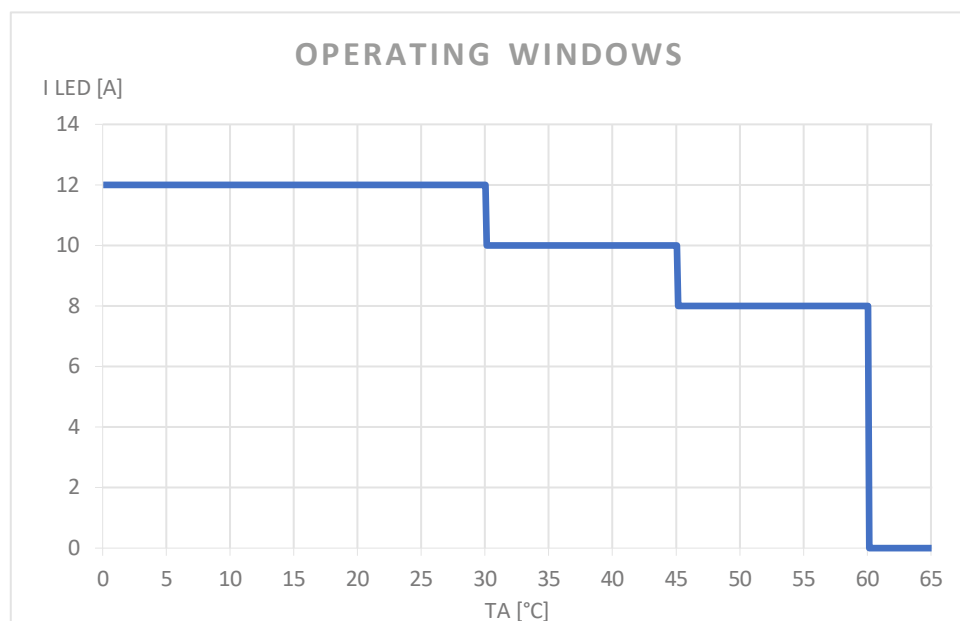
To transmit the synchronization signal to the second Slave, make the connection between the "SYNC" terminal with the "TX" symbol of the first device configured as a Slave and the "SYNC" terminal with the "RX" symbol of the second device configured as Slave. All devices configured as Slaves are disabled the inputs "INPUT"

You can configure a Master & Slave system up to a maximum of 10 total devices.⁶

ATTENTION:

- ♦ A device connected as Slave will remain configured as Slave until the next reboot.
- ♦ On every device, the dimming curve will remain the one selected by the user via APP on the Master device. Whether it is Master or Slave.⁶ For Master&Slave wiring refer to the Technical Note

OPERATING WINDOWS

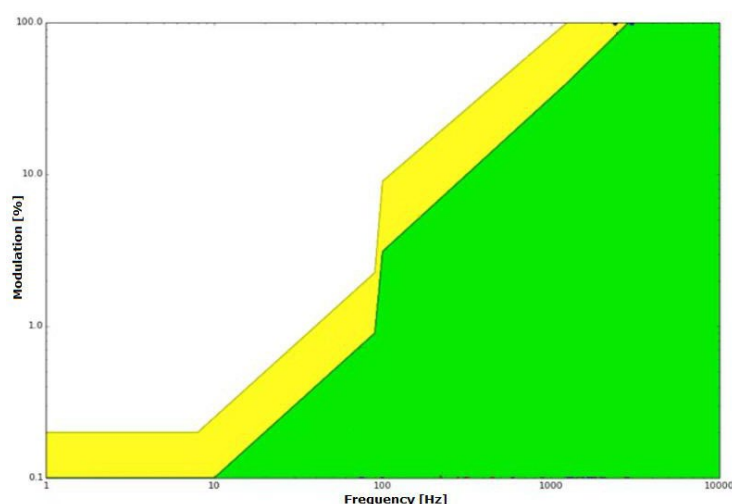


Below are the maximum current values that can be supplied by the MINI-1CV device when the working temperature varies.
 Ambient temperature [Ta]:

- ♦ - 10°C ÷ +30°C; Maximum current 12A
- ♦ +30°C ÷ +45°C; Maximum current 10A
- ♦ +45°C ÷ +60°C; Maximum current 8A

These maximum current values can be applied only under proper ventilation conditions.

FLICKER PERFORMANCE



Thanks to the 4kHz dimming frequency the MINI-1CV allows to reduce the Flicker phenomenon.

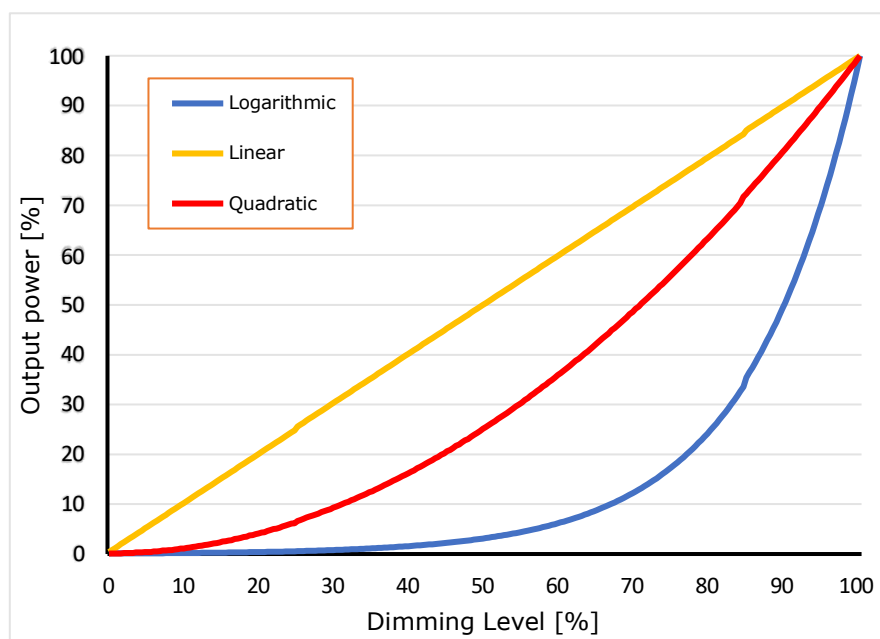
Depending on the sensitivity of a person and the type of activity, flickering can affect a person's well-being even if the luminance fluctuations are above the threshold that can be perceived by the human eye.

The graph shows the phenomenon of Flickering in function at the frequency, measured throughout the dimming range.

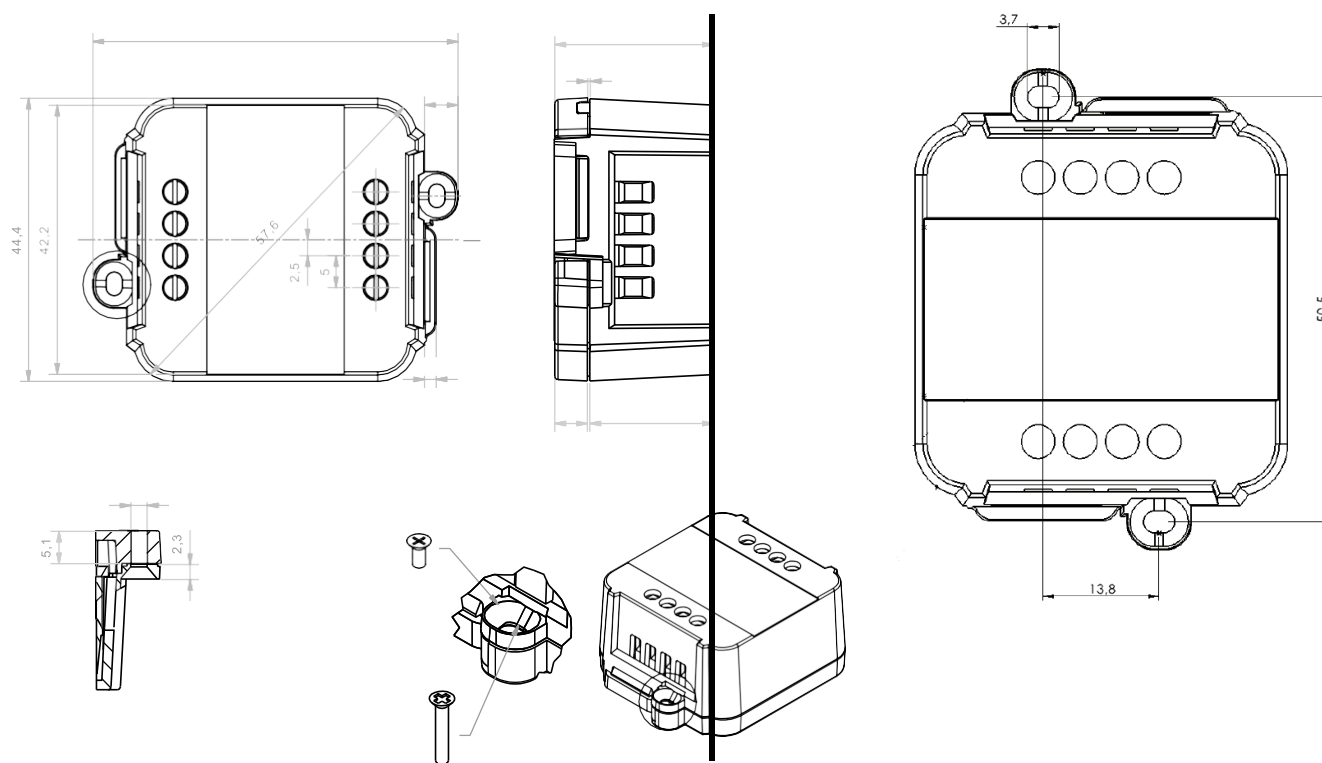
The results show the low-risk zone (yellow) and the no-effect zone (green). Defined by IEEE 1789-2015⁷

⁷ 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.*

DIMMING CURVE



MECHANICAL DIMENSIONS



TECHNICAL NOTE

INSTALLATION

- **CAUTION:** The product may only be connected and installed by a qualified electrician. All applicable regulations, legislation, and building codes must be observed. Incorrect installation of the product can cause irreparable damage to the product and the connected LEDs.
- Maintenance must be performed only by a qualified electrician in compliance with current regulations.
Pay attention when connecting the LEDs: polarity reversal results in no light output and often damages the LEDs.
- The product is designed and intended to operate LED loads only. Powering non-LED loads may push the product outside its specified design limits and is, therefore, not covered by any warranty.
Operating conditions of the product may never exceed the specifications as per the product datasheet.
- The product must be installed inside a switchgear/controlgear cabinet and/or junction box protection against overvoltage.
- The product must be installed in a vertical or horizontal position with the label/top cover facing upwards or vertically. Other positions are not permitted. The bottom position is not permitted (label/top cover facing down).
- Keep separated 230Vac (LV) circuits and not SELV circuit from safety extra low voltage (SELV) circuit and from any connection with this product. It is absolutely forbidden to connect, for any reason whatsoever, directly or indirectly, the 230Vac mains voltage to the product (terminal block of BUS included).
- The product must be dissipated correctly.
- The use of the product in harsh environments could limit the output power.
- For built-in components inside luminaires, the ta ambient temperature range is a guideline given for the optimum operating environment. However, integrator must always ensure proper thermal management (i.e. correct mounting of the device, air flow etc.) so that the tc point temperature does not exceed the tc maximum limit in any circumstance. Reliable operation and lifetime are only guaranteed if the maximum tc point temperature is not exceeded under the conditions of use.

POWER SUPPLY

- Only use SELV power supplies with limited current for device power supply, short circuit protection and the power must be dimensioned correctly.
In the case of power supplies equipped with ground terminals, it is mandatory to connect ALL protective ground points (PE= Protection Earth) to a properly and certified protection earth.
- The connection cables between the very low voltage power source and the product must be properly dimensioned and must be insulated from any wiring or part at non-SELV voltage. Use double insulated cables.
- Dimension the power of the power supply in relation to the load connected to the device. In case the power supply is oversized compared to the maximum absorbed current, insert a protection against over-current between the power supply and the device.

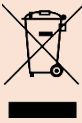
COMMAND

- The length of the cables connecting between the local commands (N.O. Push button or other) and the product must be less than 10m. The cables must be properly dimensioned and must be insulated from any non-SELV wiring or voltage. It is recommended to use double insulated cables, if deemed appropriate also shielded.
- The length and type of cables connecting to the SYNC terminals must be less than 10m and must be isolated from any non-SELV wiring or live parts. It is recommended to use double insulated cables, if deemed appropriate also shielded.
- ALL device and control signal connected to the local command "N.O. Push button", they must not supply any type of voltage.
- ALL device and control signal connect to the local command (0-10V, 1-10V, potentiometer or other) must be SELV type (the device connected must be SELV or supply SELV signal).

OUTPUTS

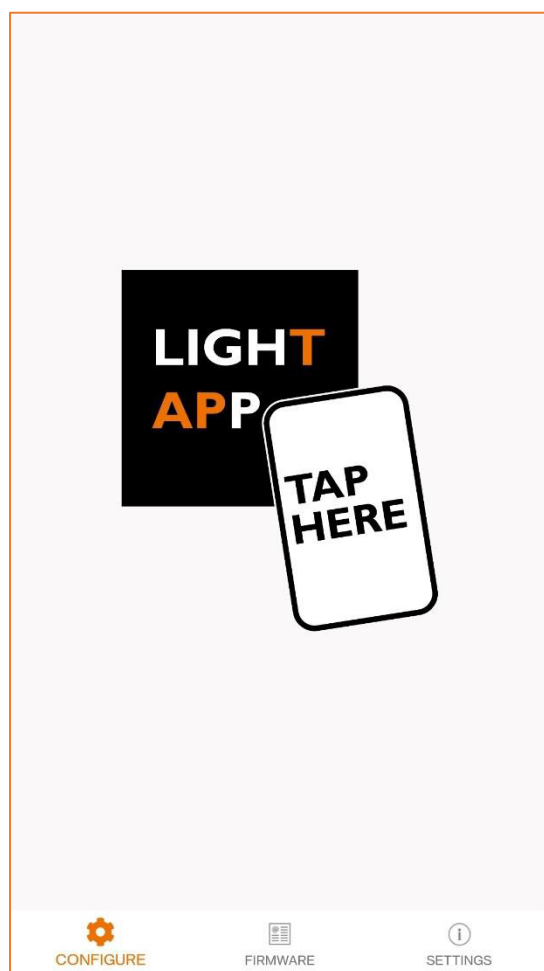
- It is recommended a length of the connecting cables between the product and the LED module less than 10m. The cables must be properly dimensioned and must be insulated from any wiring or circuits at voltage not SELV. It is recommended to use double insulated cables. In case you want to use connecting cables between the product and the LED module greater than 10m, the installer must guarantee the correct operation of the system. In any case, the connection between the product and the LED module must not exceed 30m.

SYMBOLOGIES

	All products are manufactured in compliance with European Directives, as reported in the EU Conformity Declaration.
	Independent lamp Controlgear: lamp controlgear consisting of one or more separate elements so designed that it can be mounted separately outside a luminaire, with protection according to the marking of the lamp controlgear and without any additional enclosure
SELV	"Safety Extra Low Voltage" in a circuit which is isolated from the mains supply by insulation not less than that between the primary and secondary circuits of a safety isolating transformer according to IEC 61558-2-6.
	At the end of its useful life the product described in this datasheet is classified as waste from electronic equipment, and cannot be disposed together with the municipal undifferentiated solid waste. Warning! Incorrect disposal of this product may cause serious damage to the environment and human health. Please be informed about the correct disposal procedures for waste collecting and processing provided by local authorities.

LIGHTAPP

START UP AND FIRST INSTALLATION



START SCREEN

On this screen, the app waits for the device parameters to be read.

To read the parameters, simply bring the back of the smartphone close to the device label. The read-sensitive area of the smartphone may vary depending on the model.

Once the connection is established, a quick loading screen will appear. It is necessary to stay in place with the smartphone until the parameters are fully loaded.

iOS variant: to read the parameters you need to press the SCAN button at the top right. A pop-up will appear indicating when the smartphone is ready to scan. Move the smartphone close to the device and stay in place until the parameters are fully loaded.

SETTINGS AND FIRMWARE LOADING PAGES



SETTINGS

Application	
Language	English
App version	1.0.0-20220726
Password to write	
The Company	
Address	Via Lago di Garda, Altavilla Vicentina, VI
	www.dalcnet.com

On the settings page you can set:

- ♦ **App language**
- ♦ **Password: to be used for writing parameters.**



FIRMWARE

Firmware upload



Choose a new firmware you want to upload to the device

SELECT A FILE

(Max 10MB)

On the firmware page, you can update the firmware of the device.

The requested file must be of type **.bin**.

Once the file is uploaded, follow the on-screen instructions.

ATTENTION:

- ♦ **Once the procedure has begun, it is irrevocable and it is not possible to pause it.**
- ♦ **In case of interruption the firmware would be corrupted. In this case the device will need to repeat the loading procedure.**
- ♦ **At the end of the firmware loading, all previously set parameters will be reset to factory values.**

If the update is successful and the loaded version is different from the previous one, the device will make 10 flashes

LOADING PARAMETERS

IMPORTANT: The writing of the parameters must be done with the device off (without input power).



READ

With the app in READ mode, the smartphone will scan the device and show its current configuration on the screen.

WRITE

With the app in WRITE mode, the smartphone will write the configuration of the parameters set on the screen inside the device.



Write all

In normal mode (*Write All* Off) the app writes only the parameters that have changed since the previous reading. In this mode, writing will only be successful if the serial number of the device matches the one previously read.



In *Write All* mode, all parameters are written. In this mode, writing will be successful only if the device model matches the one previously read.

It is recommended to activate the *Write All* mode only when you need to replicate the same configuration on many other devices of the same model.



WRITE PROTECTION

Using the padlock button, you can set a block when writing parameters. A screen for entering a 4-character password will appear. Once this password has been written to the device, all subsequent parameter changes can only be made if the correct password is written to the Settings page of the app.

To remove the password lock, simply press the padlock button and leave the Password field blank.

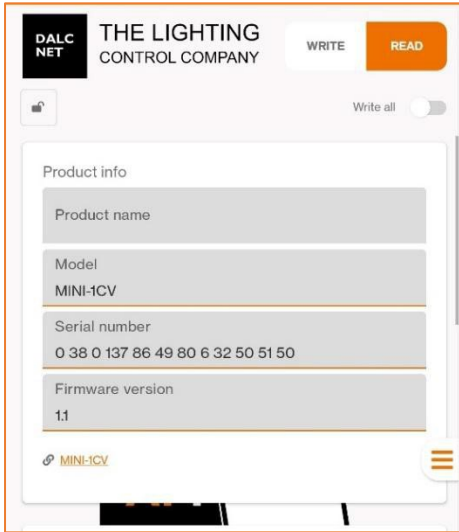
WRITING ERROR

If, after writing the parameters, when you turn it back on, the device flashes 2 times per second continuously, it means that the writing was not successful. Therefore, you need to perform the following steps:

- ◆ Turn off the device.
- ◆ Rewrite the parameters.
- ◆ Wait for the script to be successful or for no error messages to appear.
- ◆ Turn the device back on.

If it does not work, you can perform a factory reset by quickly turning the device off and on 6 times.

PRODUCTION INFORMATION



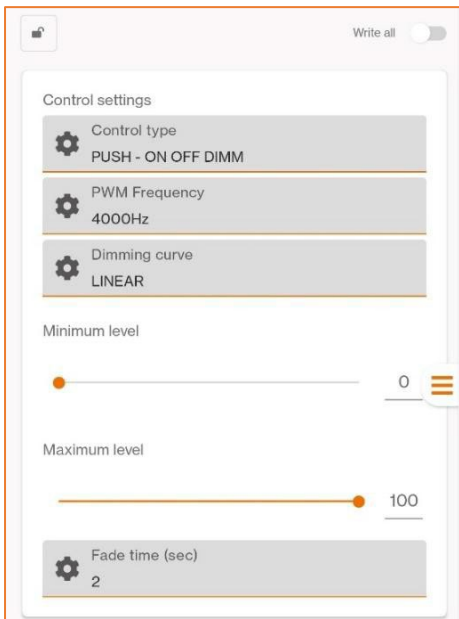
Product Name: User-settable field for easy identification. By default, the product name is the same as the Model field.

Model: An immutable field. Identifies the device model.

Serial number: This field cannot be edited. Uniquely identifies the specimen.

Firmware version: field not editable. Identifies the firmware version currently loaded on the device.

CONTROL SETTINGS



Control type: allows you to set the operating logic of the analog input in case of connection to a button or switch.

PWM frequency: allows you to set the frequency of PWM modulation of the output. NOTE: For applications in harsh thermal conditions, it is advisable to lower the PWM frequency to a minimum (307 Hz)

Dimming curve: For details, see the Dimming Curves section of the device manual

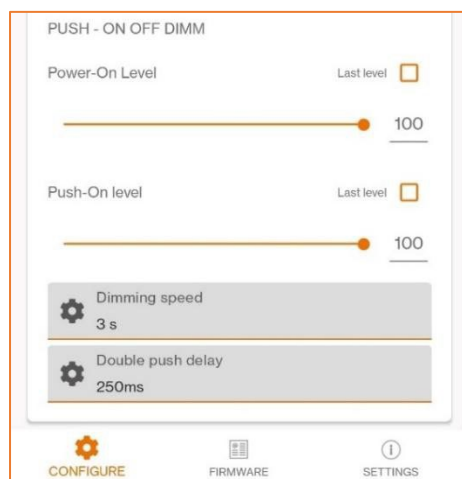
Fade time: The time in seconds that the output takes to make a transition from one level of light intensity to another.

CONTROL TYPES

PUSH – ON OFF DIM

The PUSH ON OFF DIM control type allows on/off and dimming by push-button

- ◆ Quick press: switch from On to Off or vice versa
- ◆ Long press: dimming
- ◆ Quick double press: instant on/off



Power On level: it is the intensity value to which the output is brought immediately as soon as the device is powered.

Last level: Enable the memory function. The Power On level will correspond to the last level assumed before the supply voltage was removed.

Push-On level: it is the intensity value to which the output is brought when the device is accessed by means of a button.

Dimming speed: it is the time needed to dim the light from 100% to 0%

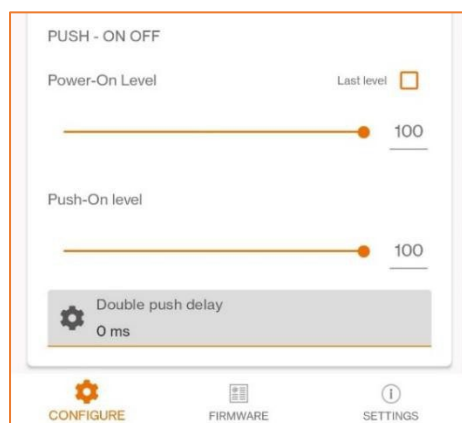
Last level: enables the memory function. The power level will correspond to the last level assumed before the device was turned off by button

Double-push delay: allows you to set the speed at which you need to perform the double-quick press.

PUSH – ON OFF

The PUSH ON OFF control type allows on/off via button without dimming

- ◆ Quick press: switch from On to Off or vice versa
- ◆ Long press: no effect
- ◆ Quick double press: instant on/off



Power-On level: it is the intensity value to which the output is brought as soon as the device is powered.

Last level: enable the memory function. The Power On level will correspond to the last level assumed before the supply voltage was removed

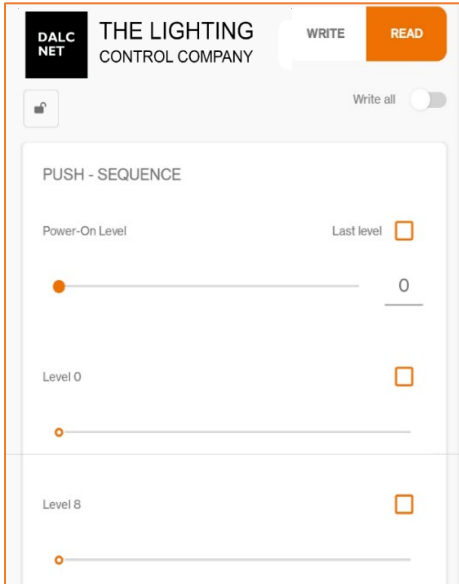
Push-On level: it is the intensity value to which the output is brought when the device is accessed by means of a button

Double-push delay: it allows you to set the speed at which you need to perform the double-quick press

PUSH - SEQUENCE

The PUSH SEQUENCE control type allows you to use a button to switch between different sequential levels of light intensity

- ◆ Quick Press: Move from one Level to the next
- ◆ Long press: no effect
- ◆ Double quick press: return to Power On level. The sequence starts again from the first level.



Power On level: it is the intensity value to which the output is brought as soon as the device is powered

Last level: enable the memory function. The Power On level will correspond to the last level assumed before the supply voltage was removed

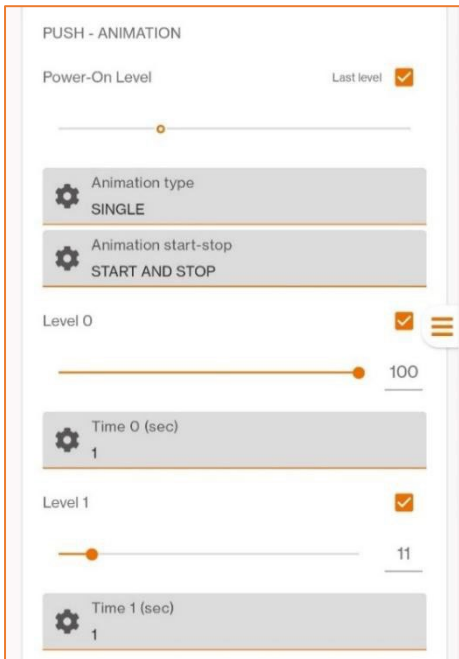
Levels Setting: you can enable up to a maximum of 10 levels in sequence. To enable a level, simply check the box on the right side and set the light intensity with the slider.

Double-push delay: it allows you to set the speed at which you need to perform the double fast press

PUSH - ANIMATION

The PUSH ANIMATION control type allows you to use a button to control an animation (dynamic scene).

- ◆ Quick press: Animation start/stop
- ◆ Long press: no effect
- ◆ Double quick press: return to Power On level



Power On level: is the intensity value to which the output is brought as soon as the device is powered

Last level: enable the memory function. The Power On level will correspond to the last level assumed before the supply voltage was removed

Animation Type

In **SINGLE** mode, when the button is pressed, the animation will be executed only once.

In **CONTINUE** mode, the animation will continue to repeat until the button is turned off/paused.

Animation Start-Stop

In **START** mode, each time the button is pressed, the animation will start from the beginning.

In **START and STOP** mode, pressing the button will alternately start and stop the animation at the current level.

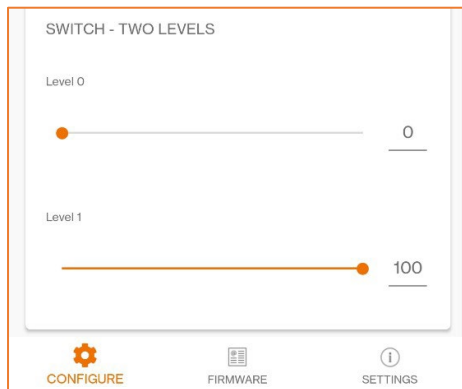
Levels Setting: you can enable up to a maximum of 10 levels in sequence. To enable a level, simply check the box on the right side and set the light intensity with the slider.

You must also set the duration (Time) of each layer within the animation.

Double-push delay: it allows you to set the speed at which you need to perform the double-quick press.

SWITCH – TWO LEVEL

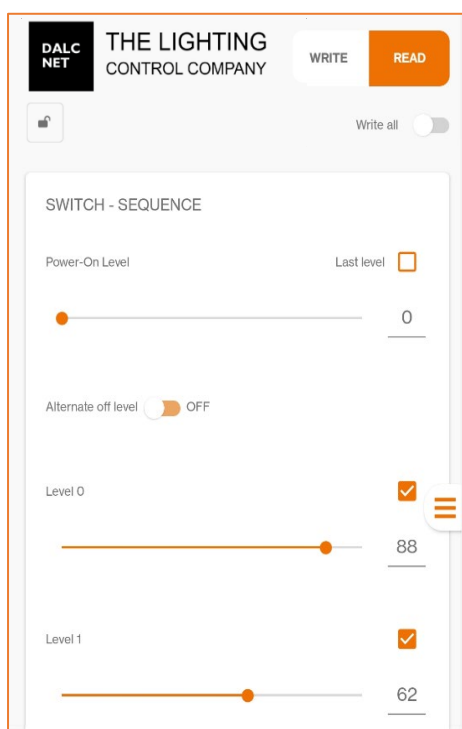
The control type SWITCH TWO LEVELS allows you to alternate two different levels of light intensity through a switch connected to the button input.



- ◆ When the switch is closed (short circuit) the output will go to Level 0.
- ◆ With the switch open (open circuit) the output will take you to Level 1.

SWITCH - SEQUENCE

The SWITCH SEQUENCE control type allows you to use a switch to switch between different sequential levels of light intensity



Power-On level: it is the intensity value to which the output is brought as soon as the device is powered if the switch is on ON. If the switch is OFF (open) the light will remain off.

Last level: Enable the memory function. The Power On level will correspond to the last level assumed before the supply voltage was removed

Alternate off level – ON: s and you enable this function between one level and another will always be set a shutdown level. In this way, when the switch is open (Off) the light will always be off. When the switch is closed (On) the light will take on one of the set levels from time to time.

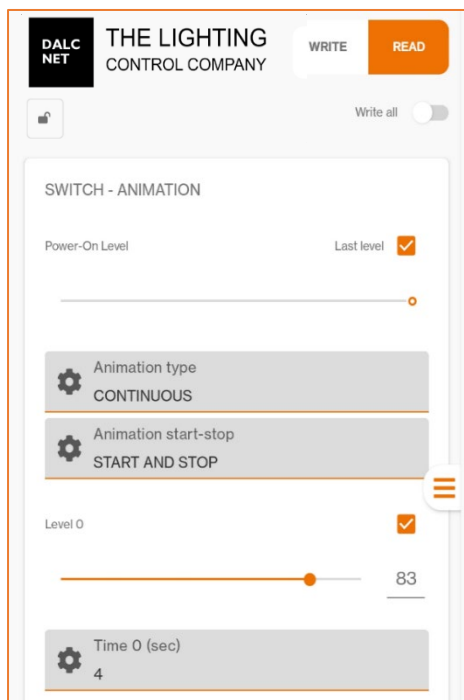
Alternate off level – OFF: sand you disable this function the light intensity will change from one level to the next one with each on-off (open-closed) switch transition.

Setting Levels: you can enable up to a maximum of 10 levels in sequence.

To enable a level, simply check the box on the right side and set the light intensity with the slider.

SWITCH - ANIMATION

The ANIMATION SWITCH control type allows you to use a SWITCH to control an animation (dynamic scene).



Power On level: it is the intensity value to which the output is brought as soon as the device is powered if the switch is on ON. If the switch is OFF (open) the light will remain off.

Last level: enable the memory function. The Power On level will correspond to the last level assumed before the supply voltage was removed

Animation Type

In **SINGLE** mode when the switch switches to ON, the animation will run only once.

In **CONTINUOUS** mode when the switch switches to ON (closed) the animation will continue to repeat until the switch is turned OFF (open)

Animation Start-Stop

In **START** mode, whenever the switch switches from OFF to ON, the animation starts. When the switch is turned OFF (open) the light turns off.

In **START and STOP** mode, when the switch switches from OFF to ON, the animation starts. When the switch is switched to OFF, the animation stops at the current level, and then starts again at the next switch switch ON.

Setting Levels: you can enable up to a maximum of 10 levels in sequence. To enable a level, simply check the box on the right side and set the light intensity with the slider.

You must also set the duration (Time) of each layer within the animation.