



DISCOVER
THE WORLD OF
Blu2Light

Система управління освітленням

Blu2Light

Загальні відомості

Огляд компонентів

Інструкція з налаштування

Чому Blu2Light?

Зараз B2L є по-справжньому відкритою системою для розробників Інтернету речей (IoT) з перспективою передачі всіх параметрів системи через відкритий нейтральний інтерфейс шлюзу. Це можуть бути параметри освітлення, а також параметри систем управління будівлею (BMS): температура, вологість, CO2 та надсилання/отримання повідомлень Bluetooth маяків.

Що обіцяє відкрита система Blu2Light

Наша обіцянка всьому ринку – Blu2Light є відкритою системою – у своїй локальній мережі VS шлюзу (Gateway) ви можете створити будь-яке необхідне вам індивідуальне рішення, ще ви можете завантажити всю документацію у розділі "Gateway" на: <https://www.blu2light.de/de/gateways>. Використовуючи модулі Blu2Light Connect Zero Plus, можна створювати свої індивідуальні пристрої для Bluetooth mesh - мереж уже на готовому базисі, стандартний протокол mesh мережі (Standard Meshnet Protocol) можна знайти на сторінці: <https://github.com/mwaylabs/fruitymesh>. Зверніть увагу, що з міркувань безпеки всі шифрування/дешифрування та інші функції безпеки можуть бути надані лише після підписання угоди про конфіденційність.

Інтелектуальне бездротове рішення для керування освітленням.

Blu2Light є першою повністю відкритою системою з бездротовою технологією Bluetooth для ринку професійного освітлення, яка, додатково до безлічі опцій з керування освітленням, пропонує виробнику світильників перевагу Інтернету речей разом з максимальною безпекою. Наша безплатна хмарна система mesh-мережі не має центрального контролера!

Загальні інструкції з техніки безпеки:

- Встановлювати та вводити в експлуатацію продукти Blu2Light мають право лише кваліфіковані фахівці.
- Перед встановленням та введенням системи в експлуатацію уважно прочитайте відповідні інструкції, що гарантує правильну та безпечну експлуатацію. Будь ласка, збережіть ці інструкції, оскільки вони можуть вам знадобитися пізніше.
- Перед початком роботи пристрої необхідно відключити від джерела живлення.
- Необхідно дотримуватись відповідних правил техніки безпеки щодо запобігання нещасним випадкам.
- Відкриття виробів некваліфікованим персоналом заборонено: небезпека смерті від ураження електричним струмом! Пристрої ремонтуються лише виробником. Подача зовнішньої напруги на лінію управління DALI (наприклад, напруги 230 V) може вивести вироби з ладу.
- Інструкції щодо конкретних компонентів можна знайти на нашому сайті.

Безпека даних (кібербезпека):

Система Blue2Light призначена для керування освітленням у житлових, громадських та виробничих приміщеннях у поєднанні із системами керування будівлі або розумного будинку.

Заборонено використовувати компоненти Blue 2 Light у системах безпеки повітряних або морських суден, залізничного транспорту або будь-якої аварійної системи. Використання на судах дозволяється в окремих випадках, якщо взяті до уваги правила DNV GL (оцінка та управління ризиками). У цьому випадку потрібно мати індивідуальний дозвіл.

Загалом, B2L - автономна робоча система, ніякі дані не зберігаються, приватні права / правила DSGVO (регламент захисту персональних даних) не порушуються.

У разі використання шлюзу, будь ласка, переконайтеся, що сторонні хмарні сервіси даних/систем керування будівлі не порушують ці правила (контроль не входить до зони відповідальності VS). Blu2Light створений для забезпечення максимальної безпеки даних під час роботи 24/7 у публічному просторі.

Функціонал системи захищений від будь-яких маніпуляцій завдяки комбінації технологій шифрування:

- **Унікальний QR-код** для кожного пристрою, власником якого є користувач продукту. QR-код повинен бути видалений з пристрою B2L під час експлуатації. Це дуже важливо для підвищення рівня захисту
- **Шифрування** завдяки скануванню QR-коду при введенні в експлуатацію – захоплення датчика або світильника неможливе, вся система безпечна з першого моменту.
- До того ж **з'єднання mesh мережі** зашифровані
- Також **Bluetooth комунікація** зашифрована
- Крім того, існує кілька секретних механізмів захисту від незаконних мережевих атак.

Зауваження щодо безпеки систем із підключеними шлюзами:

VS шлюз передаватиме розшифровані RAW дані локальної мережі шлюзу (медіа конвертор), які можуть використовуватися для будь-якої програми третьої сторони.

Можливі тунелі передачі даних від DALI шини/блоку живлення та від Bluetooth-маяка до локальної мережі шлюзу. Всі ці тунелі даних і вся функціональність системи захищені перерахованими заходами безпеки від будь-яких маніпуляцій. Просимо звернути увагу, що дані, що зберігаються в будь-якій хост-системі, не входять до сфери відповідальності Vossloh-Schwabe. У цьому випадку для отримання інформації щодо безпеки даних та правил DSGVO, будь ласка, зв'яжіться з партнером відповідальним за хмарний сервіс/систему управління будівлею.

Загальні інструкції відносно радіозв'язку

ВАЖЛИВО: (Недотримання цих вимог призведе до неякісного підключення або його відсутності)

- Для кращої якості Bluetooth радіозв'язку всі пристрої Blu2Light не повинні перекриватися елементами, які екранують, особлива з металу!
- Навіть бетонні стіни будуть впливати на потужність сигналу!
- Монтаж контролерів та датчиків Blu2Light: забороняється встановлювати ці пристрої у металеві або інші корпуси, які можуть послабити рівень Bluetooth радіозв'язку. Зокрема, вся напівсфера датчика (XS, XL, XXL) обов'язково має бути встановлена зовні корпусу/світильника.
- Контролери та датчики мають бути якнайдалі від інших пристроїв, які можуть вплинути на зв'язок із частотою 2,4 ГГц, наприклад, Wi-Fi маршрутизатори або точки доступу!
- Якщо світильник вбудовується біля пристрою Blu2Light потрібно використовувати матеріали, які не впливають на зв'язок, наприклад, тонкі пластмасові кришки. Перед монтажем перевірити відстань радіозв'язку! В додатку LINA Connect можна переглянути детальний план підключення до мережі Bluetooth. Докладна інформація на цю тему в кінці опису!

Комунікація:

Автономні системи:

- Зверніть увагу, що максимальний розмір систем Blue2Light до 200 пристроїв в мережі.
- Для систем з високим трафіком (в основному датчики) рекомендується використовувати не більше 100 пристроїв у мережі. У будинках IoT з великою кількістю компаній, які мають власні мережі Wi-Fi, залізобетонними стінами, освітлення з відповідним керуванням та маяками, менш ніж 100 пристроїв на шлюз також може бути розумним підходом.

Системи з комунікацією через шлюз: (з системами керування будівлею):

- універсальний шлюз Blue2Light (додаткову інформацію див. у технічному опису шлюзу).
- IoT Ready: відкритий протокол для IoT партнерів та хмарних сервісів.

Кількість пристроїв в mesh мережі таке саме, як в системах Blue2Light без шлюзу.

Оновлення:

Можливе повне оновлення по повітрю.

Інтеграція пристроїв:

- Налаштування на планшетах iOS в реальному часі (зчитування QR-коду).
- Можливе автономне сканування QR-коду.

Додаткові вказівки для перемикачів з акумуляування енергії:

- Перемикачі BLE для акумуляування енергії на один пристрій: 4* (* якщо підключені 2 пристрої Blu2Light, перемикачі необхідно запрограмувати тільки на одному пристрої, щоби продовжити формування мережі).
- Якщо в приміщенні використовується декілька перемикачів S4 рекомендується навчати їх на якомога меншій кількості вузлів Blue2Light

Перелік функцій керування пристроєм:

- Задається поведінка системи під час запуску (певне значення або сцена)
- До 64 сцен підтримується пристроєм (у сцені визначається рівень освітленості або колір випромінювання від світильника)
- До 64 секвенцій підтримується пристроєм (секвенцією є циклічна серія послідовних сцен, при якій керування освітленням та фіксація руху не активні).
- До 16 функціональних груп (функціональна група є основним елементом керування, в якій визначаються всі параметри керування освітленням).
- До 6 підканалів на одну функціональну групу.
- При інтеграції кнопки EnOcean на вузлі системи рекомендується, щоби Blu2Light repeater також був інтегрований в наявну систему, щоби підтримувати продуктивність мережі.
- Конфігурація «Follow Me»
- Одна функціональна група може керувати наступними режимами роботи:
 - Active (активний)
 - Passive (пасивний)
 - Basic value (базове значення)
 - ВІДКЛЮЧЕННЯ з RTA (після відключення живлення, система вертається в останній стан)
 - ВКЛЮЧЕННЯ з AUTO
 - ВІДКЛЮЧЕННЯ з SEMI AUTO
 - MANUAL mode (ручний режим)
 - Керування кольором освітлення (TW, RGB, RGBW)
 - Підтримка стандарту DALI DT8: IEC62381-209 Вид. 1
 - Система B2L підтримує тільки TC та X-Y для тестованих DALI пристроїв згідно з 209 (керування кольором)
 - DALI DT Вид. 2 рішення для 209, 225 і 226 не підтримується

Значення, представлені в каталозі можуть змінитися через технічні удосконалення. Будь-яка заміна буде проведена без додаткового повідомлення.

Датчики освітленості та руху:

- Контроль освітленості та руху (доступний під час використання мультідатчиків з відповідними функціями).

Перемикання за часом та в ручному режимі, димінг:

- Функція одного натискання (touch dim) для всіх пристроїв введення, крім EnOcean перемикачів (димінг активується багаторазовим натисканням).
- Перемикання відповідно до конкретної години.
- До 32 точок часу (щодня / щотижня).
- ЗАПАМ'ЯТАЙТЕ: (точність перемикання за часом залежить від використовуваного пристрою) – Blu2Light автономні пристрої: ± 1 хвилина / день
– Blu2Light шлюз до: ± 1 хвилина / місяць
– Blu2Light хмарний сервер: точність поведінки у реальному часі ВАЖЛИВО ЗАПАМ'ЯТАТИ:

Ми не рекомендуємо використовувати автономний пристрій для перемикання за часом критично важливих додатків!

Підтримка DALI блоків живлення:

- до 64 (тільки для пристроїв з протоколом DALI), тільки 4 для NEMA з інтерфейсом, який перемикає DALI/1-10V
- Можна виконати резервне копіювання та відновлення за допомогою LiNA Connect 2.
- Можна копіювати / вставляти налаштування пристроїв через LiNA Connect 2.
- Можна використовувати LiNA 2 з профілями світильників (профілі світильників є шаблонами для багаторазового використання в ваших проєктах).
- Ніколи не вимикайте живлення відразу після зміни конфігурації. Зачекайте приблизно 1 хвилину.

Порівняння прошивок Blu2Light (пакет оновлення VS версія 2861)

Функціонал	Прошивка B2L стандартна	Прошивка B2L для зовнішнього освітлення
Функціональні групи	16	1
Сцени	64	64
Секвенції	64	-
Локальний час	32	32
DALI адреси	64	4*
Керування кольором/DT8	XY / TC	XY / TC
Освітленість та Рух	Так	-**
Сутінкова функція	-	Так
Час/GPS час	-***/-	-***/Так
Годинник реального часу	через шлюз	через шлюз
Початкова /остання сцена	Так/Так	Так/Так
Режим "Follow Me"	Так	Так
LiNA Connect	Так	Так
LiNA Touch	Так	Так
Пристроїв в мережі (залежить від трафіку)	100-200	100-200
Пристроїв на шлюз (залежить від трафіку)	100-200	100-200

* Залежно від апаратного забезпечення пристрою, див. спеціальні технічні описи.

** Датчики руху можна увімкнути через mesh мережу.

*** Оновлення часу за допомогою LiNA Connect для iPad в автономній системі B2L: один раз на рік (особливо для запрограмованих таймерів).

Значення, представлені в каталозі можуть змінитися через технічні удосконалення. Будь-яка заміна буде проведена без додаткового повідомлення.

Аналіз мережі Blu2Light (підключення Bluetooth та рівень радіосигналу):

Для нормального зв'язку допустимо діапазон до -80 дБм!

Якщо ви виявили з'єднання, позначені помаранчевим або червоним кольором, будь ласка, перевірте свій пристрій та його розташування. Інакше, за таких умов ви не досягнете стабільної роботи системи!

Будь ласка, перевірте вашу установку, відстані між пристроями, радіоперешкоди та будь-які види екранування сигналу.

При необхідності можна додати Blu2Light Repeater, щоби підвищити потужність радіозв'язку ≥ -85 дБм, дивись інструкцію LiNA Connect

● ≥ -65 дБм

● ≥ -70 дБм

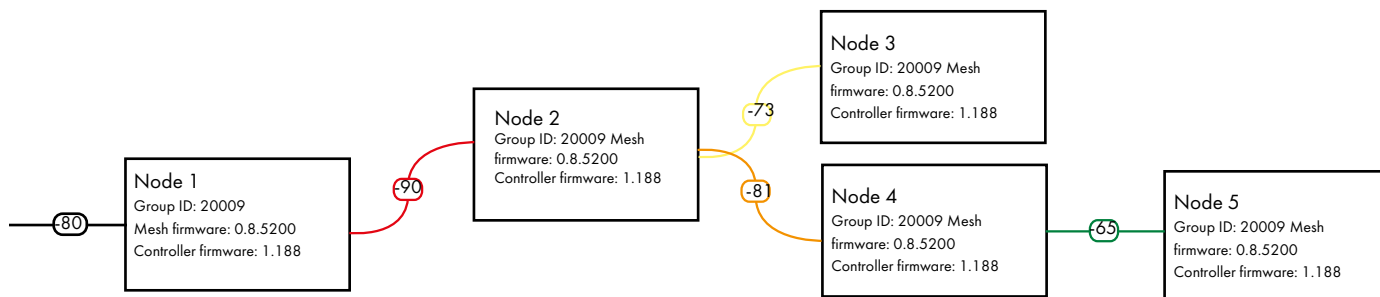
● ≥ -75 дБм

● ≥ -80 дБм

● ≥ -85 дБм

● > -85 дБм

Для налаштування профілю LiNA TOUCH потрібно створити з'єднання, які позначені зеленим або жовтим кольором, як це показано на прикладі нижче!



З'єднання, які позначені червоним кольором, не допускаються. ПЕРЕВІРТЕ СВІЙ МОНТАЖ!

Щоби отримати детальну інформацію зверніться до інструкції LiNA Connect.

Сигнали світлодіодного індикатора в разі помилки системи:

Вбудовані LED пристрої:

- Постійно блимає під час ідентифікації каналу.
- 1 с світить, 2 с гасне, бо відсутній системний ключ (Мультидатчики та датчики руху)
- 1 с світить, 1 с гасне під час ідентифікації пристрою
- Блимає Ergo через команду B2L.
- 1 с світить, 1 с гасне під час ідентифікації трансляції
- Швидке миготіння — помилка завантажувача

(у випадку, якщо відключення та включення не усуває помилку, потрібно звернутися до служби підтримки VS)

Світлові сигнали перериваються, якщо:

- Інший пристрій проходить ідентифікацію
- При виході з вузла системи
- Виникає збій в вузлі системи
- Системний ключ видалено (тоді, можливе, інше миготіння)
- Запустилася діагностика
- Перезапуск / запуск (малоймовірно, що один із двох кодів миготіння відбудеться перед перезапуском / запуском)
- Включення / виключення живлення (світлодіод блимає 5 разів, PB4 видає 5 звукових сигналів)

ВАЖЛИВО:

Всі пристрої Blu2Light з живленням по лінії DALI, можна під'єднати тільки до одного джерела живлення лінії DALI!

Неприпустимо під'єднувати декілька пристроїв Blu2Light до одного джерела живлення.

УВАГА: Якщо пристрої Blu2Light під'єднані до декількох активних драйверів DALI (наприклад, D4i), сума окремих джерел живлення перевищить максимальний струм лінії DALI, що може пошкодити ці пристрої відразу після подачі робочої напруги. Перед включенням напруги живлення необхідно перевірити значення струму лінії DALI.

Якщо є необхідність, живлення окремих пристроїв DALI має бути відключено індивідуально перед введенням системи в експлуатацію.

Значення, представлені в каталозі можуть змінитися через технічні удосконалення. Будь-яка заміна буде проведена без додаткового повідомлення.

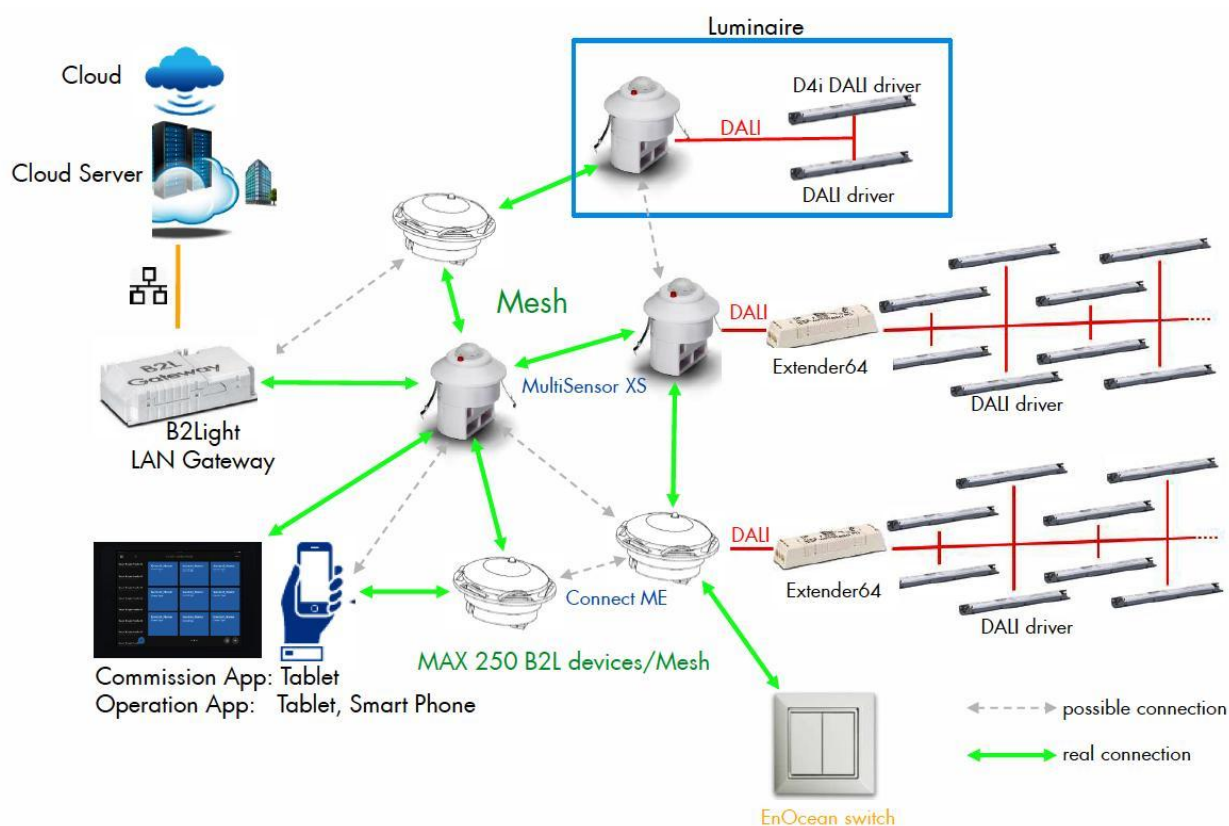
Blu2Light – інтелектуальне керування освітленням

Дякуємо за вибір системи Blu2Light від Vossloh-Schwabe

Децентралізована система Blu2Light на основі технології бездротової мережі Bluetooth® забезпечує просте та інтуїтивно зрозуміле керування освітленням. Також може використовуватися для підключення пристроїв (IoT) Інтернету речей. Підтримує роботу пристроїв з цифровим управлінням за стандартами DALI, DMX або управлінням аналоговим сигналом 1–10 V. Забезпечується 4-х рівнева концепція захисту. Blu2Light є відкритою системою, що дозволяє іншим партнерам на ринку розробляти власні пристрої на основі технології Bluetooth® та застосовувати їх у тій самій системі.

Детальна інформація про систему на: www.blu2light.de

Загальна архітектура системи Blu2Light для внутрішнього освітлення



Можливості системи Blu2Light:

1. Адресація та керування роботою світильників;
2. Об'єднання світильників у функціональні групи та керування цими групами;
3. Шість каналів керування освітленням:
 - монохромний (1 канал);
 - зміна колірної температури (2 канали);
 - режим RGB (3 канали);
 - режим RGBW (4 канали);
 - режим RGBWA (5 каналів);
 - режим RGBWAF (6 каналів);
4. Підтримка раніше встановлених світлових сцен;
5. Контроль рівня освітленості;
6. Активація освітлення, якщо виявлено рух;
7. Підтримка постійного рівня освітленості;
8. Освітлення за встановленим розкладом (таймер);
9. Створення світлових послідовностей;
10. Функція (ibeason) маяка з можливістю відстеження;
11. Моніторинг повітряного середовища приміщення (вологість, температура та концентрація CO₂);
12. Віддалене керування через хмарний сервіс.

Значення, представлені в каталозі можуть змінитися через технічні удосконалення. Будь-яка заміна буде проведена без додаткового повідомлення.

Blu2Light – програмне забезпечення

Дякуємо за ваш вибір системи Blu2Light від Vossloh-Schwabe

Додаток LINA Connect придатний до налаштування за допомогою планшета пристроїв системи Blu2Light та створення профілю користувача в додатку LINA Touch, який дозволяє керувати системою через планшет або смартфон.

Ці додатки доступні в App Store (iOS) і в Google Play Store (Android).

Також додатки можна завантажити на: www.blu2light.de/apps

Перед тим як почати використовувати продукт ознайомтеся з інструкцією з налаштування, щоби зрозуміти функціонал системи.

Інструкція (англійська мова) можна завантажити на сайті компанії (QR-код збоку)

Інструкція (українська мова) буде надіслана після запиту у представника компанії у вашому регіоні



LINA Touch



LINA Connect



ВАЖЛИВО!

Наполегливо рекомендується завжди використовувати останню версію iOS

Для додатків на базі Android компанія Vossloh-Schwabe рекомендує використовувати нижчеперелічені типи планшетів

Для планшетів Android, яких немає в цьому списку, компанія може запропонувати тільки обмежену підтримку

Сумісні планшети (Android)

Samsung Galaxy Tab A (10", 2016)

Samsung Galaxy Tab A (8", 2019)

Samsung Galaxy Tab S6 Lite

Samsung Galaxy Tab A7

Заблокований планшет (Android)

Samsung Galaxy Tab A8 Serie (10.5", 2022)

Сумісні планшети (iOS):

iPad (9 покоління)

iPad (8 покоління)

iPad (7 покоління)

iPad (6 покоління)

iPad (5 покоління)

iPad mini (6 покоління)

iPad mini (5 покоління)

iPad mini 4

iPad Pro 12.9 (5 покоління)

iPad Pro 11 (3 покоління)

iPad Pro 12.9 (4 покоління)

iPad Pro 11 (2 покоління)

iPad Pro 12.9 (3 покоління)

iPad Pro 11 (1 покоління)

iPad Pro 12.9 (2 покоління)

iPad Pro 12.9 (1 покоління)

iPad Pro 10,5

iPad Pro 9.7

iPad Air (5 покоління)

iPad Air (4 покоління)

iPad Air (3 покоління)

iPad Air 2

Значення, представлені в каталозі можуть змінитися через технічні удосконалення. Будь-яка заміна буде проведена без додаткового повідомлення.

Blu2Light – огляд компонентів системи

Система Blu2Light налаштовується за допомогою планшета та програми LiNA Connect (iOS/(Android)). Після налаштування системи на екрані планшета з'явиться QR-код, який містить усі настройки. Код сканується за допомогою програми LiNA Touch (iOS/ Android) на смартфон/планшет користувача. Інтерфейс відображається у вигляді віртуальних кнопок. Керувати системою Blu2Light можна за допомогою фізичних перемикачів Blu2Light Switch S4 або стандартних кнопкових вимикачі, які інтегруються в систему через узгоджувальні пристрої Blu2Light Connect або Blu2Light Connect PB4. Детальна інформація представлена на сайті: www.vossloh-schwabe.com

Функція у системі	Тип	№ виробу	Зображення	Опис роботи пристроїв у системі Blu2Light
Дистанційне керування	Blu2Light Server Unit	187523		Blu2Light Server Unit об'єднує в компактній шафі всі серверні компоненти, необхідні для керування простими B2L системами. Забезпечується апаратна інтеграція невеликих і простих мереж B2L та встановлює з'єднання між mesh мережею Bluetooth® та IP-мережею.
	Blu2Light Gateway	187055		Пристрій призначений для перетворення даних, які надходять від мережі Bluetooth® в параметри IP мережі. Дистанційне керування системою Blu2Light через хмарний сервіс.
Контролери Відстань між пристроями до 30 м. Можна збільшити відстань шляхом використання Blu2Light Repeater	Blu2Light Connect ME	186768		Встановлюється в майстер-світильник (без датчика руху та освітленості), підтримує функцію керування максимально 64 світильниками.
	Blu2Light MultiSensor XS	186706		Монтаж на висоті до 2,5 метрів (з датчиком руху та освітленості), підтримує функцію керування максимально 64 світильниками.
	Blu2Light MultiSensor XF-WH	187323		Встановлюється в майстер-світильник (з датчиком руху та освітленості), аналогічний контролеру 18670. Суперплоский корпус з пазом від екранувальної вставки (вирізати з, наприклад, фольгованого поліетилену). Корпус: білий (187323) / чорний (187324)
	Blu2Light MultiSensor XF-BK	187324		
	Blu2Light MovementSensor XS	187406		Монтаж на висоті до 4 метрів (датчик руху, beacon), підтримує функцію керування до 64 світильниками. Живлення по лінії DALI.
	Blu2Light MovementSensor XS+	187417		Накладний монтаж на висоті до 3 метрів (датчик руху, beacon), підтримує функцію керування до 64 світильниками. Живлення по лінії DALI.
	Blu2Light MultiSensor XS	187407		Монтаж на висоті до 4 метрів (датчик руху та освітленості, beacon), підтримує функцію керування до 64 світильниками. Живлення по лінії DALI.
	Blu2Light MultiSensor XS+	187418		Накладний монтаж на висоті до 3 метрів (датчик руху та освітленості, beacon), підтримує функцію керування до 64 світильниками. Живлення по лінії DALI.
	Blu2Light MultiSensor XL	186800		Монтаж на висоті до 12 метрів (з датчиком руху та освітленості), підтримує функцію керування максимально 64 світильниками.
	Blu2Light MultiSensor XXL	187104		Монтаж на висоті до 17 метрів (з датчиком руху та освітленості), підтримує функцію керування максимально 64 світильниками.
	Blu2Light Industrial Sensor	187212		Монтаж на висоті до 12 метрів (з датчиком руху та освітленості) у промислових приміщеннях, де потрібен високий ступінь захисту. Ступінь захисту: IP65.
	Blu2Light MultiSensor AIR	186954		Мультидатчик призначений для інтеграції в автоматизоване та хмарне керування будівлею (з датчиком руху та освітленості) моніторинг вологості, температури та концентрації CO ₂ .
	Blu2Light Connect T - ME	187295		Встановлюється у вуличні та промислові світильники, опори (без датчика руху та освітленості) підтримує функцію керування макс. 64 світильниками. Ступінь захисту: IP65. Живлення по лінії DALI.
	Blu2Light Connect T-ME-S	187458		
Контролери, датчики з цоколем NEMA Відстань між пристроями макс. 100 м	SmartNight NC-GPS	187219		Для інтеграції світильників у Blu2Light. Напруга живлення: 110-277 В АС. Сутінковий датчик, реле, GPS модуль реального часу, виходи: DALI/1-10 V.
	SmartNight NC	187278		Для інтеграції світильників у Blu2Light. Напруга живлення: 110-277 В АС. Реле, виходи: DALI/1-10 V.
	SmartNight N-ME	187255		Для інтеграції світильників у Blu2Light. Живлення по лінії DALI. Вихід DALI. Керування: макс. 64 світильників та 1 функціональна група.
	SmartNight N-ME-S	187459		Для інтеграції світильників у Blu2Light. Живлення по лінії DALI. Вихід DALI. Керування: макс. 64 світильників та 16 функціональних груп.

Значення, представлені в каталозі можуть змінитися через технічні удосконалення. Будь-яка заміна буде проведена без додаткового повідомлення.

Blu2Light – огляд компонентів системи

Функція у системі	Тип	№ виробу	Зображення	Опис роботи пристроїв у системі Blu2Light
Контролери, датчики з цоколем ZHAGA Відстань між пристроями макс. 100 м	SmartNight ZC-GPS	187404		Для інтеграції світильників у Blu2Light. Живлення по лінії DALI або 24 В DC. Сутінковий датчик, реле, GPS модуль реального часу, DALI вихід, 1 кнопков. вхід
	SmartNight Z-ME	187405		Для інтеграції світильників у Blu2Light. Живлення по лінії DALI або 24 В DC. Вихід DALI, 1 кнопков. вхід. Керування: макс. 64 світильників та 1 функціональна група.
	SmartNight Z-ME-S	187448		Для інтеграції світильників у Blu2Light. Живлення по лінії DALI або 24 В DC. Вихід DALI, 1 кнопков. вхід. Керування: макс. 64 світильників та 16 функціональних груп.
Виконавчі пристрої	DigiLED CC 48 V 1CH	187340 187401		Одноканальний модуль в системі Blu2Light, вхідне живлення 11-50 В DC. Керування LED модулем (постійний струм)
	Blu2Light DigiLED 4-CH	186839		Чотириканальний модуль керування кольором (RGBW) у системі Blu2Light, вхідне живлення 11 - 50 В DC.
	Connect DMX -WH / -BK	187341 187342		Контролює роботу DMX контролера за допомогою Bluetooth®. Призначений для керування архітектурним освітленням в системі Blu2Light.
	Connect Zero Plus (4 ШІМ виходи)	187070		Перетворює стандартний пристрій керування на пристрій, який може працювати в мережі Bluetooth®.
	Connect Zero Plus DC (цифровий інтерфейс)	187273		Монтаж здійснює виключно виробник у світлодіодний пристрій керування. Розмір: 20x12, 7x1,9 мм.
	Blu2Light Relais	187236		Для інтегрування в Blu2Light світильників без функції димінгу, а також для керування двигунами ролет.
	LED DALI Dimmer	572931		Для інтегрування в Blu2Light одноколірних LED ламп з функцією димінгу, традиційних ламп розжарювання та галогенних ламп.
Узгоджувальні пристрої Перемикачі	Blu2Light Switch S4	186773		Клавішний Bluetooth® перемикач (4 положення) налаштовується за допомогою програми LiNA Connect.
	Blu2Light Connect PB4	186914		Дозволяє інтегрувати в систему чотири стандартних кнопкових вимикача або таймер реального часу.
	Blu2Light Connect PB4-CR IND	187351		Дозволяє керувати системою Blu2Light за допомогою до 4 стандартних кнопок. Окремі події налаштовуються для кожного із 4 цифрових входів. Реалізується автоматичний режим керування.
	Blu2Light Repeater	187256		Дозволяє використовувати систему на більшій відстані та перенаправляти сигнали Bluetooth®. Напруга живлення змінним струмом: 220 - 240 В, 50-60 Гц
	Blu2Light DC Repeater	187489		Дозволяє використовувати систему на більшій відстані та перенаправляти сигнали Bluetooth®. Напруга живлення постійним струмом: 11 - 50 В.
Джерела живлення лінії DALI	Blu2Light Power Splitter IND	187280		Розгалужувач для підключення до джерела живлення двох контролерів, які є під'єднані до однієї лінії DALI
	Blu2Light Power Supply	186693		Забезпечує живлення лінії DALI з макс. 10 стандартними блоками живлення DALI.
	Blu2Light Power Supply40	187223		Забезпечує живлення лінії DALI з макс. 40 стандартними блоками живлення DALI.
	Blu2Light Extender 64	186667		Забезпечує живлення лінії DALI з макс. 64 стандартними блоками живлення DALI.
Активні блоки живлення для Blu2Light	Блоки живлення з джерелом живлення лінії DALI			 3 джерелом живлення лінії DALI. Застосовується у системі Blu2Light.  Стандарт управління DALI2 для IoT.  3 джерелом живлення лінії DALI, яке програмно відключається. Застосовується в/поза системою Blu2Light.

Значення, представлені в каталозі можуть змінитися через технічні удосконалення. Будь-яка заміна буде проведена без додаткового повідомлення.

Blu2Light - Server Unit

Blu2Light Server Unit - компактна шафа керування, в якій розміщені всі серверні компоненти, необхідні для інтеграції простих систем B2L.

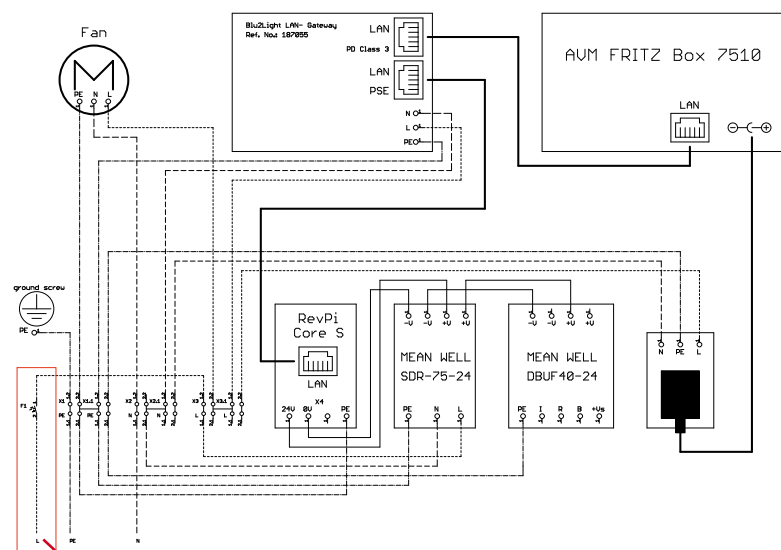
Blu2Light Server Unit забезпечує апаратну інтеграцію невеликих й простих мереж B2L та

встановлює з'єднання між mesh мережею Bluetooth® та IP-мережею.

Область використання: для систем автоматизації будівлі, IoT-комунікації.

Налаштування пристроїв виконується за допомогою програмного забезпечення LiNA server.

Тип	Blu2Light Server Unit
№ виробу	187523
Обмін даними	Blu2Light mesh сеть / Ethernet протокол (LAN)
Частотний діапазон	2402–2480 МГц
Вихідна ВЧ потужність	< 10 мВт EIRP
Споживана потужність	< 150 Вт
Номинальна напруга живлення	230 В AC, 50 - 60 Гц
Навколишня температура t _а	0–35 °C
Ступінь захисту	IP65
Розмір (LxWxH)	350 x 500 x 190 мм
Матеріал корпусу	АБС пластик, сірий, з прозорими дверцятами
Вага, кг	7,4
Контактні затискачі для перетину проводу	2,5 мм ²
Програма для налаштування	LiNA Connect
Пристрої для налаштування і керування	Apple iPad / Web interface



Можливості:

- Діагностика системи;
- Годинник реального часу;
- Моніторинг енерговитрат;
- Теплова карта (Статистика попиту);
- Додатки для відстеження сигнальних маяків;
- Навігація у приміщенні, планування простору;
- Обробка даних для системи керування будинком.

Важливо:

1. Перед монтажем шафи керування ознайомтеся з інструкціями по його встановленню, а також з відповідним технічним описом системи Blu2Light.
2. Переконайтеся, що радіосигнал Bluetooth може вільно розповсюджуватися в просторі.
3. Поверхня на яку встановлюється пристрій має бути рівною. Необхідно, щоб довжина гвинтів була не менш за 8 мм. Отвори для ущільненого кабельного введення свердяться в часі монтажу. Стружка від свердлення має бути зібрана.
4. Якщо пристрій постійно під'єднано до мережі живлення, потрібен вимикач мережі, щоби вимкнути всі полюси пристрою. Необхідно приєднати провід захисного заземлення (PE), а зовнішній провід (L) під'єднати до F1 (див. схему).
5. Після відключення Blu2Light Server Unit від мережі система буде повністю знеструмлена тільки за декілька хвилин. Перед виконанням будь-яких електротехнічних робіт переконайтеся, що система знеструмлена.
6. Рекомендується регулярна чистка вентилятора або заміна фільтрувального матеріалу.

Значення, представлені в каталозі можуть змінитися через технічні удосконалення. Будь-яка заміна буде проведена без додаткового повідомлення.

Blu2Light - LAN Gateway

Пристрій призначений для перетворення даних, що надходять від мережі Bluetooth® в параметри IP мережі

Компактний LAN-шлюз використовується для обробки та зберігання даних кінцевих пристроїв системи Blue2Light та дозволяє зчитувати дані DALI-PMD (значення вимірювання потужності).

Налаштування шлюзу локальної мережі здійснюється за допомогою програми LiNA Connect (iOS).

Номинальна напруга живлення 230 В змінного струму

Пристрій працює в широкому діапазоні напруги живлення: 100 - 240 В.

Також можливе живлення шлюзу за протоколом PoE (Power over Ethernet), але цей вид живлення не можна комбінувати з джерелом живлення 230 В змінного струму

Для налаштування шлюзу потрібен Apple iPad (не входить до комплекту постачання) із додатком LiNA Connect.

Налаштування пристрою та керування системою відповідно до інструкції, розміщеної на сайті: www.blu2light.de

Тип	LAN-Gateway
№ виробу	187055
Обмін даними	Blu2Light mesh мережа / Ethernet протокол (LAN)
Частотний діапазон	2402–2480 МГц
Вихідна ВЧ потужність	< 10 мВт EIRP
Споживана потужність	5 Вт
Номинальна напруга живлення	230 В AC
Навколишня температура t _a	0–45 °C
Ступінь захисту	IP20
Розмір (LxWxH)	195 x 102 x 38 мм
Матеріал корпусу	Пластик, білий
Вага, г	375
Контактні затискачі	0,5–1,5 мм ²
Програма для налаштування	LiNA Connect
Пристрої для налаштування і керування	Apple iPad / Web interface

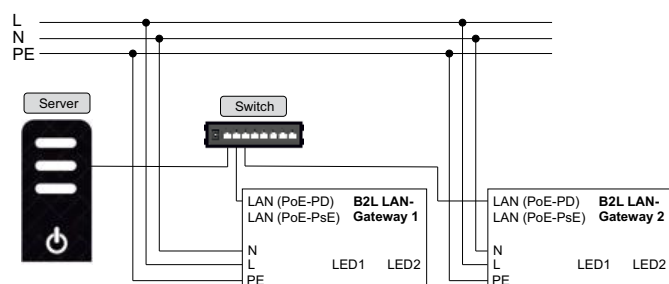


Можливості:

- Діагностика системи;
- Годинник реального часу;
- Моніторинг енерговитрат;
- Теплова карта (Статистика попиту);
- Додатки для відстеження сигнальних маяків;
- Навігація у приміщенні, планування простору;
- Обробка даних для системи керування будинком.

Схеми підключення Blu2Light LAN-Gateway

Стандартна

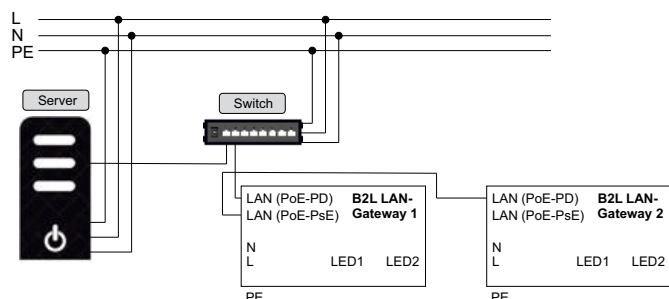


Важливо:

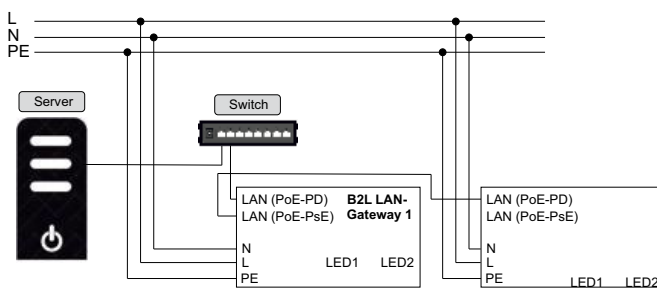
Перед монтажем продукту ознайомтеся з інструкціями по його встановленню, а також з відповідним технічним описом системи Blu2Light.

Переконайтеся, що радіосигнал Bluetooth може вільно розповсюджуватися в просторі.

PoE (Power over Ethernet - Живлення через Ethernet)



Шлейфове з'єднання



Значення, представлені в каталозі можуть змінитися через технічні удосконалень. Будь-яка заміна буде проведена без додаткового повідомлення.

Пристрої керування системи Blu2Light для внутрішнього освітлення

Інтелектуальні пристрої керування є вузловими точками системи Blu2Light

Пристрої керування (контролери) внутрішнім освітленням із вбудованими датчиками руху та освітленості (крім Connect ME) призначені для інтеграції освітлювальних/інших приладів в автоматику або хмарне керування системами будівлі.

Контролери зв'язуються один з одним як приймач/передавач за технологією Bluetooth® в межах 30 метрів.

Завдяки ретрансляторам Repeater №187256 та DC Repeater № 187489, ця відстань може бути збільшена.

Термін служби: 50000 годин

Гарантія: 5 років

Визначення типів пристроїв та їх кількості, виходячи з проєктного рішення

Параметри пристроїв керування у таблиці.

Детально на: www.blu2light.de

Тип № виробу	Connect ME 186768	Multisensor XS 186706	Multisensor XF-WH 187323	Multisensor XF-BK 187324
Обмін даними	Blu2Light mesh мережа			
Керування	DALI згідно з IEC 62386			
Живлення	по лінії DALI			
Споживана потужність	макс. 0,24 Вт (max. 15 мА при 16 В)			
Частотний діапазон	2402–2480 МГц			
Вихід	< 10 мВт EIRP (ЭИИМ)			
Навколишня температура,ta	0–50°С			
Ступінь захисту	IP20			
Клас захисту	II			
Розміри (ØxH)	40x 40 мм	40x 44 мм	48x23 (без фіксатора проводу)	
Корпус	полікарбонат, білий			полікарбонат, чорний
Вага	30 г	35 г	23 г	
DALI адреси	64			
Функція Beacon	Так	Так	Не має	
Датчик освітленості	-	0–1000 lx, V(λ) компенсований		Вбудований датчик освітленості є обмеженим чорним корпусом, тому дальність та точність виявлення не є гарантованою.
Датчик руху	-	PIR діапазон від 0,1 до 5,7 м (залежить від температури)		
Зона виявлення при ta = 20°С	-	Тип. установка на висоті 4 м з зоною виявлення діаметром приблизно 9 м		
Підключення	контактні затискачі: 0,5–1,5 мм ²			

УВАГА! До одного джерела живлення лінії DALI допускається підключати лише один пристрій керування Blu2Light!

Максимально два пристрої можна під'єднати до одного джерела живлення за допомогою Blu2Light Poower Splitter IND №187280.



Connect ME

DALI контролер з Bluetooth®
Двоколірний СІД індикатор
Фіксація у світильнику за допомогою різьбового кільця
Налаштування через LINA Connect
Керування через LINA Touch

№ виробу 186768



MultiSensor XS

DALI пристрій із Bluetooth®
Двоколірний СІД індикатор
3 фіксатором кабелю
Фіксація у світильнику або в опорні поверхні за допомогою пружин
Налаштування через LINA Connect
Керування через LINA Touch

№ виробу: 186706



MultiSensor XF-WH/BK

DALI пристрій з Bluetooth®
Плоский корпус
Можна встановити бленду (в паз)
Двоколірний СІД індикатор
Фіксація у світильнику за допомогою різьбового кільця
Налаштування через LINA Connect
Керування через LINA Touch

№ виробу: 187323 білий

№ виробу: 187324 чорний

Значення, представлені в каталозі можуть змінитися через технічні удосконалення. Будь-яка заміна буде проведена без додаткового повідомлення.

Пристрої керування системи Blu2Light для внутрішнього освітлення

Інтелектуальні пристрої керування є вузловими точками системи Blu2Light

Пристрої керування (контролери) внутрішнім освітленням із вбудованими датчиками руху та освітленості призначені для інтеграції освітлювальних/інших приладів в автоматику або хмарне керування системами будівлі.

Контролери зв'язуються один з одним як приймач/передавач за технологією Bluetooth® в межах 30 метрів.

Завдяки ретрансляторам Repeater №187256 та DC Repeater № 187489, ця відстань може бути збільшена.

Термін служби: 50000 годин

Гарантія: 5 років

Визначення типів пристроїв та їх кількості, виходячи з проєктного рішення

Параметри пристроїв керування у таблиці.

Детально на: www.blu2light.de

Тип № виробу	Multisensor XS 187407	Multisensor XS-SM 187418	MovementSensor XS 187406	MovementSensor XS-SM 187417
Обмін даними	Blu2Light mesh мережа			
Керування	DALI згідно з IEC 62386			
Живлення	по лінії DALI			
Споживана потужність	макс. 0,24 Вт (max. 15 mA при 16 В)			
Частотний діапазон	2402–2480 МГц			
Вихід	< 10 мВт EIRP (ЭИИМ)			
Навколишня температура, t _a	0–50°C			
Ступінь захисту	IP20			
Клас захисту	II			
Розміри (ØxH)	40x44 мм	53x48,2	40x44 мм	53x48,2
Корпус	полікарбонат, білий		полікарбонат, чорний	
Вага	30 г			
DALI адреси	64			
Функція Beacon	Так			
Датчик освітленості	0–1000 lx, V(λ) компенсований		Вбудований датчик освітленості є обмеженим чорним корпусом, тому дальність та точність виявлення не є гарантованою	
Датчик руху	PIR діапазон від 0,1 до 5,7 м (залежить від температури)	PIR діапазон від 3,0 до 5,7 м (залежить від температури)	PIR діапазон від 0,1 до 5,7 м (залежить від температури)	PIR діапазон від 3,0 до 5,7 м (залежить від температури)
Зона виявлення при t _a = 20°C (швидкість 0,3–1,0 м/с)	Тип. установка на висоті 4 м з зоною виявлення діаметром приблизно 9 м	Тип. установка на висоті 3 м з зоною виявлення діаметром приблизно 7 м	Тип. установка на висоті 4 м з зоною виявлення діаметром приблизно 9 м	Тип. установка на висоті 3 м з зоною виявлення діаметром приблизно 7 м
Підключення	контактні затискачі: 0,5–1,5 мм ²			

УВАГА! До одного джерела живлення лінії DALI допускається підключати лише один пристрій керування Blu2Light!

Максимально два пристрої можна під'єднати до одного джерела живлення за допомогою Blu2Light Power Splitter IND №187280.



MultiSensor XS

DALI пристрій із Bluetooth®
Двоколірний СІД індикатор
З фіксатором кабелю
Фіксація у світильнику або в опорні поверхні за допомогою пружин
Налаштування: LINA Connect
Керування: LINA Touch

№ виробу: 187407



MultiSensor XS-SM

DALI пристрій із Bluetooth®
Двоколірний СІД індикатор
З фіксатором кабелю
Фіксація на опорну поверхню
Налаштування: LINA Connect
Керування: LINA Touch

№ виробу: 187418



MovementSensor XS

DALI пристрій із Bluetooth®
Двоколірний СІД індикатор з фіксатором кабелю
Функціонал датчика освітленості обмежений (чорний колір корпусу)
Фіксація у світильнику або в опорні поверхні за допомогою пружин
Налаштування: LINA Connect
Керування: LINA Touch

№ виробу: 187406



MovementSensor XS-SM

DALI пристрій із Bluetooth®
Двоколірний СІД індикатор з фіксатором кабелю
Функціонал датчика освітленості обмежений (чорний колір корпусу)
Фіксація на опорну поверхню
Налаштування: LINA Connect
Керування: LINA Touch

№ виробу: 187417

Значення, представлені в каталозі можуть змінитися через технічні удосконалення. Будь-яка заміна буде проведена без додаткового повідомлення.

Пристрої керування системи Blu2Light для внутрішнього освітлення високих приміщень

Інтелектуальні пристрої керування є вузловими точками системи Blu2Light

Пристрої керування внутрішнім освітленням призначені для інтеграції освітлювальних приладів в автоматику або хмарне керування системами будівлі.

Пристрої зв'язуються один з одним як приймач/передавач за технологією Bluetooth® в межах 30 метрів.

Завдяки ретрансляторам Repeater №187256 та DC Repeater № 187489, ця відстань може бути збільшена.

Спеціально розроблені для найвищих приміщень.

З фіксатором кабелю

Двоколірний СІД індикатор

Монтаж у світильник або на опорну поверхню за допомогою гвинтів М3

Термін служби: 50000 годин

Гарантія: 5 років

Визначення типів пристроїв та їх кількості, виходячи з проектного рішення

Параметри пристроїв керування наведено у таблиці.

Детально на: www.blu2light.de

Тип № виробу	Multisensor XL 186800	Multisensor XXL 187104
Обмін даними	Blu2Light mesh мережа	
Керування	DALI згідно з IEC 62386	
Живлення	по лінії DALI	
Споживана потужність	макс. 0,24 Вт (макс. 15 мА при 16 В)	
Частотний діапазон	2402–2480 МГц	
Вихід	< 10 мВт EIRP (ЭИИМ)	
Навколишня температура, t _a	0–50°C	
Ступінь захисту	IP20	
Клас захисту	II	
Розміри (LxWxxH)	103 x 36 x 32 мм	
Корпус	полікарбонат, білий	
Вага	40 г	
DALI адреси	64	
Функція Beacon	Так	
Датчик освітленості	0–1000 lx, V(λ) компенсований	
Датчик руху	PIR діапазон від 0,1 до 12 м (залежить від температури)	PIR діапазон від 0,1 до 17 м (залежить від температури)
Зона виявлення при t _a = 20°C (швидкість 0,3–1,0 м/с)	Тип. монтаж на висоті 12 м з зоною виявлення діаметром приблизно 15 м	Тип. монтаж на висоті 17 м з зоною виявлення діаметром приблизно 20 м
Підключення	Гвинтові контактні затискачі: 0,75–2,5 мм ²	



УВАГА! До одного джерела живлення лінії DALI допускається підключати лише один пристрій керування Blu2Light!

Максимально два пристрої можна під'єднати до одного джерела живлення за допомогою Blu2Light Power Splitter IND №187280.

Пристрої керування Blu2Light для зовнішнього освітлення та виробничих приміщень

Інтелектуальні пристрої керування є вузловими точками системи Blu2Light

Контролери Connect T-ME / T-ME-S призначені для інтеграції світильників зовнішнього або промислового освітлення в систему керування Blu2Light

Без датчиків руху та освітленості

Монтаж у корпусі світильника або на опорні поверхні за допомогою різьбового кільця з ущільненням.

Термін служби: 50000 годин

Гарантія: 5 років

Основні технічні параметри представлені у таблицях.

Вибір типу пристрою залежить від проєктного рішення

Більше інформації на: www.blu2light.de



Тип № виробу	Connect T-ME / T-ME-S 187295 / 187458
Обмін даними	Blu2Light mesh мережа
Керування	DALI згідно з IEC 62386
Живлення	по лінії DALI
Споживана потужність	< 0,24 Вт
Частотний діапазон	2402–2480 МГц
Вихід	< 10 мВт EIRP (ЭИИМ)
Навколишня температура, t _a	0–50°C
Ступінь захисту	IP67
Клас захисту	II
Вага	50 г
Розміри (ØxH)	55x27 мм
Корпус	макролон, сірий
Підключення	кабель

Функція № виробу	Connect T-ME 187295	Connect T-ME-S 187458
Живлення від мережі	–	–
Живлення по лінії DALI	Так	Так
DALI вихід	1 активний DALI драйвер	1 активний DALI драйвер
DALI адреси	64	64
Функціональні групи	1	16
Світлові сцени	64	64
Послідовності	–	64
Таймер	32	32
RGBW/ DTS	XY/TC	XY/TC
Повна сумісність з Blu2Light	Да	Да

* або до 64 пасивних драйвера DALI з одним Extender 64

УВАГА: До одного джерела живлення лінії DALI допускається підключати лише один пристрій керування Blu2Light! Максимально два пристрої можна під'єднати до одного джерела живлення лінії DALI за допомогою Blu2Light PoIwer Splitter IND: №187280.

Якщо пристрій Blu2Light є під'єднаним до кількох активних DALI драйверів (наприклад D4i) і сума струмів окремих джерел живлення перевищує максимальний струм DALI, то контролер може вийти з ладу відразу ж після подачі робочої напруги.

Тому включення живлення має бути здійснено лише після перевірки максимального значення струму.

Пристрої керування Blu2Light для виробничих приміщень

Інтелектуальні пристрої керування є вузловими точками системи Blu2Light

DALI контролер з Bluetooth® **Industrial Sensor** забезпечує роботу системи Blu2Light у промислових приміщеннях та в приміщеннях, де потрібний високий ступінь захисту.

Пристрої зв'язуються один з одним як приймач/передавач за технологією Bluetooth® на відстані 30 м.

Вбудовані датчики руху та освітленості

З ущільненими кабельними вводами

Фіксується на монтажній поверхні гвинтами M4

Матеріал: полікарбонат

Розмір {LxWxH}: 98x86x40, 5 мм

Термін служби: 50000 годин

Гарантія: 5 років

Вибір типу пристрою залежить від проектного рішення

Більше інформації на: www.blu2light.de



Тип	Industrial Sensor
№ виробу	187212
Обмін даними	Blu2Light mesh мережа
Керування	DALI згідно з IEC 62386
Живлення	по лінії DALI
Споживана потужність	< 0,5 Вт
Частотний діапазон	2402–2480 МГц
Вихід	< 10 мВт EIRP (ЭИИМ)
Навколишня температура, та	0–50°C
Ступінь захисту	IP65
Клас захисту	II
Вага	135 г
Датчик освітленості	0–1000 lx, V(λ) компенсований
Датчик руху	PIR діапазон від 0,1 до 12 м (залежить від температури)
Зона виявлення при та = 20°C	Тип. установка на висоті 12 м з зоною виявлення діаметром приблизно 15 м
Підключення	контактні затискачі: 0,5–1,5 мм ²

УВАГА! До одного джерела живлення лінії DALI допускається підключати лише один пристрій керування Blu2Light!

Максимально два пристрої можна під'єднати до одного джерела живлення за допомогою Blu2Light Power Splitter IND №187280.

Розгалужувач **Blu2Light Power Splitter IND** розширює можливості Power Supply 15/40 та Extender64 і використовується тоді, коли необхідно під'єднати два вузлові пристрої системи до одного джерела живлення.

Напруга живлення: 14-18 В DC

Вихід DALI (da+/-): макс. 30 мА

Навколишня температура, та: 5-50°C

Розміри (LxWxH): 158x22x19 мм

З фіксатором кабелю

Ступінь захисту: IP20

Клас захисту (світильників): II

Термін служби: 50000 годин

Гарантія: 5 років

№ виробу: **187280**

Більше інформації на: www.blu2light.de



Схема підключення на сторінці 29.

Значення, представлені в каталозі можуть змінитися через технічні удосконалення. Будь-яка заміна буде проведена без додаткового повідомлення.

Blu2Light MultiSensor AIR

Інноваційний багатофункціональний Bluetooth® сенсор для моніторингу повітря всередині приміщення

MultiSensor AIR призначений для інтеграції в автоматику будівлі або хмарне керування системами будівлі.

Значення, вимірені датчиком, є доступні, дякуючи mesh - мережі Bluetooth®.

Реакція пристрою (подія) може бути налаштована на вимір, який буде за межами діапазону вільно вибраних значень CO₂, температури, вологості чи освітленості.

Два цифрових сигнали можуть бути оброблені, якщо скористатися входами D1 та D2.

Для кожного входу можна налаштувати дві окремі події.

Інформація про виміряні величини може бути відображена в LiNA Connect та оброблена у зовнішніх системах.

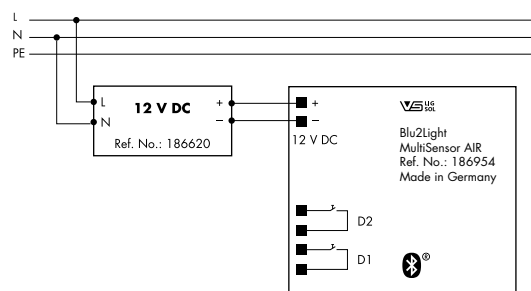
Термін служби: 50000 годин

Гарантія: 5 років

Детально на: www.blu2light.de

Тип	MultiSensor AIR
N° виробу	186954
Обмін даними	Blu2Light mesh мережа
Частотний діапазон	2402–2480 МГц
Вихідна ВЧ потужність	< 10 мВт EIRP
Спожив. потужність в режимі standby	< 1,0 Вт
Живлення*	12 В DC
Навколишня температура, t _a	0...45 °C
Ступінь захисту	IP 20
Розмір (з фіксатором кабелю)	80x80x30 мм
Матеріал корпусу	Полікарбонат, білий
Вага, г	42 г.
Безвинтові контактні затискачі, перетин	0,5 - 1,5 мм ²
Діапазон датчика освітленості	0-1000 лк V(l), компенсований
Діапазон датчика руху	макс. 5,7 м
Діапазон вимірювання CO ₂	400...1000ppm (± 50 ppm)
Діапазон вимірювання температури	0...45 °C
Діапазон вимірювання вологості повітря	5 -95 % (без конденсату)

* До входу пристрою має бути під'єднаний зовнішній SELV конвертер 12 В DC В комплекті постачання пристрою є конвертер 12 В (N° виробу: 186620)



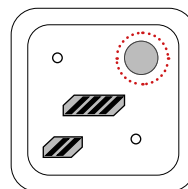
Монтаж

Встановлювати MultiSensor AIR в стіні (монтажна коробка), висота монтажу 1,7 метра від підлоги. Датчик руху (є обведений червоним) повинен знаходитися в верхньому правому куті. Якщо монтаж зроблений на стелі, тоді вимірювання CO₂ буде неможливим

Примітка

Робота PIR датчиків може змінюватися через теплове випромінювання, вказаний діапазон роботи датчика є вірним при температурі повітря в приміщенні 20°C. Зовнішні контакти на D1 й D2 повинні комутувати тестову напругу 30 В/10 мА постійного струму, бути самоочисним при 16 В та безпотенційним.

Загальна довжина кабелю на вході (D1 і D2) не може бути більшою за 25 м.



Автокалібрування датчика CO₂

Датчик CO₂ вбудований у MultiSensor AIR має базову точність ± 30 ppm ± 3% Залежно від висоти над рівнем моря, на кожні 300 м додається «похибка висоти» 3%

Датчики потребують періодичного калібрування вихідного значення, яке здійснюється в фоновому режимі постійно Для успішного калібрування датчика мають бути виконані наступні вимоги:

- Безперервна робота (без перезапусків протягом всього часу калібрування)
- Періодичне провітрювання приміщення (не рідше одного разу за 18-24 г) яке буде тривати не менше чим 5 хвилин

Щоби здійснити калібрування потрібно мінімум 7 циклів (інтервал 18 годин) провітрювання приміщення

- Нижнє відхилення при припливі зовнішнього повітря (макс. ± 50 ppm)

Якщо виконані вимоги калібрування зовнішнього повітря, виміряне значення калібрується до 400 ppm.

Значення, представлені в каталозі можуть змінитися через технічні удосконалення. Будь-яка заміна буде проведена без додаткового повідомлення.

Blu2Light SmartNight NC-GPS, NC / N-ME / N-ME-S

Пристрій керування (контролер) зовнішнім освітленням у системі Blu2Light.

Пристрої зв'язуються один з одним як приймач/передавач за технологією бездротового зв'язку Bluetooth® в межах 100 м.

Пропонуються чотири версії пристрою (див. таблицю)

Контролер інтегрується у систему Blu2Light:

- налаштування через планшет з програмою LiNA Connect
- керування через планшет/смартфон з програмою LiNA Touch

Для SmartNight NC - GPS передбачена опція роботи з додатком LiNA NAVIGATOR, яка показує карту розташування пристроїв.

Термін служби: 50000 годин або 50000 циклів включення

Гарантія: 5 років

Детальна інформація на: www.blu2light.de

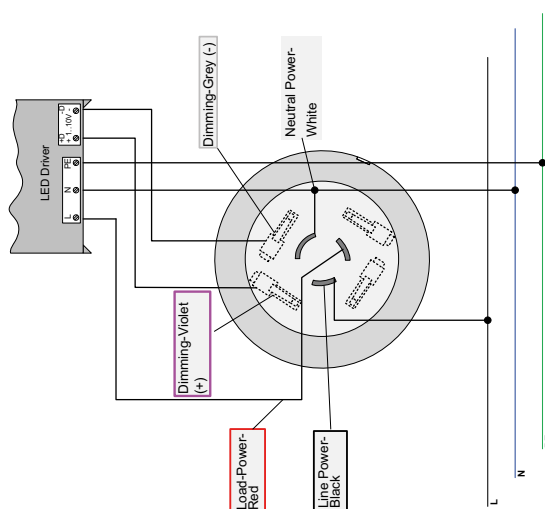
Функції № виробу	SmartNight NC-GPS 187219	SmartNight NC 187278	SmartNight N-ME/ N-ME-S 187255/187459
Обмін даними	Blu2Light mesh мережа		
Частотний діапазон	2402–2480 МГц		
Вихідна ВЧ потужність	< 10 мВт EIRP		
Споживана потужність standby	< 0,5 Вт		< 0,25 Вт
Живлення	110 - 277 В AC		DALI (16 В/15 мА)
Вихід реле	Так		Не має
Сутінковий датчик	Так	Не має	Не має
GPS - модуль реального часу	Так	Не має	Не має
Робоча температура, та	- 25...80 °C		
Вихід DALI	4 пасивних DALI драйвера		1 активний DALI драйвер
Кількість адрес DALI	4		64
Вихід 1-10 V	Так		Не має
Функціональні групи (DT8, RGBW)	1		1 / 16
Ступінь захисту	IP65		
Клас захисту	II		III
Розмір (Ø x H)	88 x 85 мм		
Корпус/ударостійкість	полікарбонат, прозорий або чорний/IK09		
Вага, г	198 г	197 г	131 г
Конденсат	Без конденсації		
Повна сумісність з Blu2Light	Так		



УВАГА! До одного джерела живлення лінії DALI допускається підключати лише один пристрій керування Blu2Light! Максимально два пристрої можна під'єднати до одного джерела живлення за допомогою Blu2Light Power Splitter IND №187280.

Повна сумісність з Blu2Light

NEMA Socket - розпіновка



Роз'єм **NEMA Socket** - це стандартизований тип підключення, який забезпечує електричне та механічне з'єднання між контролерами **SmartNight NC - GPS, NC / N-ME / N-ME-S** і світильником.

Для комутації в роз'ємі встановлено сім клем.

Три клемі призначені для підключення живлення, чотири клемі використовуються для передачі сигналів керування.

Для встановлення контролера в роз'єм NEMA Socket інструмент не потрібен.



Значення, представлені в каталозі можуть змінитися через технічні удосконалень. Будь-яка заміна буде проведена без додаткового повідомлення.

Blu2Light SmartNight ZC-GPS, Z-ME & Z-ME-S

Пристрій керування (контролер) зовнішнім освітленням у системі Blu2Light із цоколем ZHAGA

Пропонуються три версії пристрою (див. таблицю) для встановлення у вуличні світильники у цоколь стандарту ZHAGA з чотирма контактами.

Пристрої зв'язуються один з одним як приймач/передавач за технологією Bluetooth® в межах 100 м

Контролер дозволяє інтегрувати світильник у систему Blu2Light:

- налаштування через планшет із додатком LiNAConnect
- керування через планшет/смартфон із додатком LiNA Touch

Термін служби: 50000 годин або 50000 циклів включення

Гарантія: 5 років

Більше інформації на: www.blu2light.de



Функції № виробу	SmartNight ZC-GPS 187404	SmartNight Z-ME 187405	SmartNight Z-ME-S 187255
Обмін даними	Blu2Light mesh мережа		
Частотний діапазон	2402–2480 МГц		
Вихідна ВЧ потужність	< 10 мВт EIRP		
Споживана потужність standby	0,5 Вт	0,24 Вт	0,24 Вт
Живлення по DALI / 24В ± 5% (AUX)	64 мА макс.	15 мА макс.	15 мА макс.
Сутінковий датчик	Так	Не має	Не має
GPS-модуль реального часу	Так	Не має	Не має
Вихід DALI	1 активний DALI драйвер		
Кількість адрес DALI	4	64	64
Кнопковий вхід, не з AUX 24V	1	1	Не має
Функціональні групи (DT8, RGBW)	1	1	16
Повна сумісність з Blu2Light	Так	Так	Так
Ступінь захисту	IP65		
Робоча температура, та	- 25...80 °C		
Розмір (Ø x H)	88 x 43 мм		
Корпус/ударостійкість	полікарбонат, прозорий або чорний/IK09		
Вага, г	71		
Конденсат	Без конденсації		
Датчик освітленості	0–1000 lx, V(λ) компенсований		

ВАЖЛИВО!

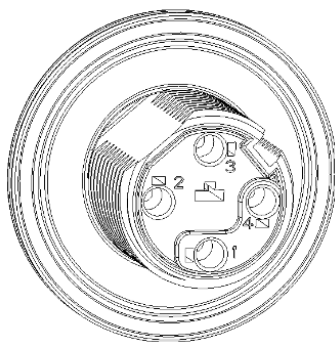
1. Підключати кілька пристроїв Blu2Light до одного джерела живлення неприпустимо. У цьому випадку виникнуть збої.

2. Для використання функції GPS пристрій Smart Night ZCGPS має бути встановлений на відкритому просторі!

3. Якщо є напруга DALI та +24 В (напруги AUX), кнопковий вхід використовувати не можна. Тому що, у цьому випадку, при з'єднанні з кнопковим входом у LiNA Connect постійно надсилатимуться події.

Якщо живлення 24 В не потрібне, можна під'єднати кнопковий вхід.

ZHAGA Socket - розпіновка



Роз'єм **ZHAGA** - це стандартизований тип підключення, який забезпечує електричне та механічне з'єднання між контролером **SmartNight ZC-GPS, Z-ME & Z-ME-S** та світильником. ZHAGA роз'єм оснащений 4 клеммами:

1. + 24 В – напруга живлення постійним струмом
2. - DALI / загальна земля для джерела живлення 24 В
3. + DALI
4. Не під'єднано згідно з Zhaga Book 18 Ред. 3 стандарту

Встановлення контролера в роз'єм ZHAGA проводиться без застосування інструменту. При установці плоска сторона нижньої частини корпусу повинна бути орієнтована:

- на північ у північній півкулі;
- на південь у південній півкулі.



Значення, представлені в каталозі можуть змінитися через технічні удосконалення. Будь-яка заміна буде проведена без додаткового повідомлення.

Blu2Light виконавчі пристрої

Пристрої за технологією бездротового зв'язку Bluetooth® для керування освітленням

Blu2Light DigiLED CC 48 V 1CH:

Одноканальний пристрій який працює в мережі постійного струму (сонячні батареї) з напругою 12-48 В.

Типовою галуззю використання є керування LED модулем (постійний струм).

Blu2Light DigiLED 4CH:

Чотирьох каналовий пристрій який працює в мережі постійного струму з напругою 12-48 В.

Типовою галуззю використання є керування RGBW LED модулем (постійна напруга).

Blu2Light Relais:

Дозволяє інтегрувати в систему Blu2Light світильники без функції димінгу (чи аналогічне навантаження).

Також пристрій використовується для керування двигунами ролет.

Детальна інформація на: www.blu2light.de

Тип	DigiLED CC 48 V 1CH*	DigiLED 4CH	Blu2Light Relais
№ виробу	187340, 187401	186839	187236
Обмін даними	Blu2Light mesh мережа		
Частотний діапазон	2402-2480 МГц		
Вихід	< 10 мВт EIRP (ЭИИМ)		
Напруга живлення	12 - 50 В DC	11 - 50 В DC	95-240 В AC при 50/60 Гц
Комутаційна здатність при AC max.	-	-	4 А омічне навантаження
Комутаційна здатність при DC max.	-	-	4 А омічне навантаження
Ступінь захисту	IP20	IP20	IP20
Клас захисту	II	III	II
Споживана потужність очікування / робота	0,15 Вт/макс. 38 Вт	0,3 Вт/макс. 115 Вт	< 0,25 Вт
Навколишня температура, t _a	0-45°C	0-50°C	5-50°C
Вага	75 г	41 г	59 г
Контактні затискачі	безгвинтові затискачі: 0,5-1,5 мм ²		
Корпус	пластик, білий	пластик, білий	пластик, білий
Розміри	96x50x32 мм / 127x50x32 мм	158x22x19 мм	103 x 36 x 22 мм

* Пристрій без власного джерела живлення постійним струмом напругою 12-48 В. Схеми підключення на сторінці 29.



Blu2Light DigiLED CC 48 V 1CH

2 версії: без/з фіксатором кабелю

Довжина кабелю від джерела живлення до пристрою не більше за 1,5 м

Вхідна напруга 12 В, вихідна напруга 48 В й максимальний струм створюють небажані умови роботи з високими втратами

Коли на вході струм 2,1 А, тоді робочий струм LED модуля макс. 500 мА

Дотримуватися полярності згідно з маркуванням

Термін служби: 50000 годин

Гарантія: 5 років

№ виробу: 187340

№ виробу: 187341

з фіксатором кабелю

Канали керування	1 канал
Напруга	12...48 В
Максимальне навантаження	0,7 А
Мін. рівень димінгу (амплітуда)	10%



Blu2Light DigiLED 4CH

Довжина кабелю від джерела живлення до пристрою не більше за 1,5 м

Чотири канали, які є окремо керовані Підключати канали відповідного кольору і позитивний полюс LED модуля

Канали які не використовуються можна залишити вільними

Дотримуватися полярності згідно з маркуванням

Термін служби: 50000 годин

Гарантія: 5 років

№ виробу: 186839

Канали керування	4 канал	1 канал
Напруга	12 В 24 В 48 В	12 В 24 В 48 В
Максимальне навантаження	1,2 А 1,2 А 0,6 В	4,8 А 4,8 А 2,4 В
Мін. рівень димінгу (ШИМ)	1250 (без мерехтіння)	



Blu2Light Relais

Установка може бути окремою

Контактні затискачі мережі живлення мають бути закриті кришкою

Струм на канал: макс. 4 А

Дотримуватися полярності згідно з маркуванням

Виходи різних реле не мають бути з'єднані один з одним використовувати автоматичний вимикач В13

(або більш чутливий)

№ виробу: 187236

Значення, представлені в каталозі можуть змінитися через технічні удосконалення. Будь-яка заміна буде проведена без додаткового повідомлення.

Blu2Light виконавчі пристрої

DMX контролер за технологією бездротового зв'язку Bluetooth® для керування архітектурним освітленням

Налаштовується за допомогою LINA Connect і керується через додаток LINA Touch.

Контролює роботу DMX контролера за допомогою Bluetooth®.

Термін служби: 50000 годин. Гарантія: 5 років.

Тип	Connect DMX -WH / -BK
№ виробу	187341, 187342
Обмін даними	Blu2Light mesh мережа
Частотний діапазон	2402–2480 МГц
Вихід	< 10 мВт EIRP (ЭИИМ)
Діапазон вхідної напруги (залежить від LED модуля)	5 V DC +/- 5 %
Споживана потужність при роботі	макс. 0,2 Вт
Iin min. RX	27 mA
Iin min. TX	40 mA
Iin max. TX	110 mA
Навколишня температура, та	5–40°C
Навколишня вологість	5-95% (без конденсату)
Ступінь захисту	IP20
Клас захисту	III
Розміри (з фіксатором кабелю)	158x22x19 мм
Корпус	Пластик, білий (187341), чорний (187342)
Вага	45 г
Безгвинтові контактні затискачі	0,5–1,5 мм2



Blu2Light Connect DMX

Кріпиться двома гвинтами М3. Потрібно під'єднати до джерела постійного струму напругою 5 В ± 5 %. Довжина кабелю між джерелом живлення та пристроєм макс. 1,5 метра.

До виходу під'єднати пристрій DMX. Дотримуватися полярності підключення згідно з маркуванням.

Якщо контролер встановлено як самостійний пристрій необхідно прикріпити кришки для фіксації кабелю.

Докладна процедура налаштування пристрою в відповідному описі на: www.vossloh-schwabe.com

B2L Connect DMX - Можливі конфігурації

Кабель USB-A до застосування з USB Power Supply або USB Powerbank*

5 V DC джерело живлення

5 V DC штекерний кабель живлення

*USB-C не підтримується, тільки Powerbank без сплячого режиму.

ВАЖЛИВО!

Режим контролера DMX: макс. 32 DMC канали
Режим приймача DMX: 4 канали для виклику сцени
Режим приймача DMX: колірний режим RGBW через Follow Mode

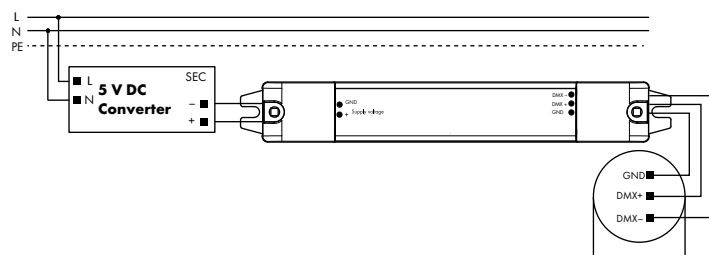
Режим контролера DMX (основний) 3 PIN XLR FEMALE
Режим контролера DMX (основний) 5 PIN XLR FEMALE
Режим контролера DMX (основний) RJ45
Режим контролера DMX (основний) через термінали

> до DMX світильника

Режим приймача DMX (ведений) 3 PIN XLR FEMALE
Режим приймача DMX (ведений) 5 PIN XLR FEMALE
Режим приймача DMX (ведений) RJ45
Режим приймача DMX (ведений) через термінали

< від DMX системи

Схема підключення



Завжди використовуйте екрановані кабелі з опором 120 Ом. В режимі контролера з декількома пристроями DMX не забувайте про узгоджувальний резистор на кінці кабелю DMX.

Значення, представлені в каталозі можуть змінитися через технічні удосконалення. Будь-яка заміна буде проведена без додаткового повідомлення.

Blu2Light виконавчі пристрої

Модуль перетворює стандартні драйвери в пристрої, які керуються в системі за технологією бездротового зв'язку Bluetooth®.

Blu2Light Connect Zero Plus/-DC

Для монтажу в LED драйвери або в LED модулі, що керуються.
Забезпечується зв'язок в мережі Bluetooth також можна встановити таймер і керувати за часом. Програмне забезпечення mesh-мережі та аналізу вже встановлено.



Налаштування ШІМ виходу (187070)

Програмне забезпечення використовує стандартний програмний стек Blue2light, який налаштовується під час setup. Будуть утворені нові типи вузлів мережі.
Програмне забезпечення передбачає вихід 1-4 ШІМ згідно зі стандартом Blu2Light. Кількість доступних виходів ШІМ можна налаштувати за допомогою зовнішніх резисторів для Vcc або GND на друкованій платі пристрою.
Конфігурація буде прочитана лише один раз під час увімкнення Vcc.
Частота ШІМ 1250 Гц (без мерехтіння), Мін. рівень димінгу становить 1%.

Налаштування модуля Zero Plus DC (187273)

Цифровий інтерфейс модуля постійного струму Blu2Light Zero Plus дозволяє легко керувати пристроями, з інтерфейсом згідно з IEC62386 (DALI), але при цьому відсутня фізична зміна напруги, як це описано в IEC62386, бо реалізується прямий зв'язок мікроконтролера з мікроконтролером (на основі TTL 3,3). Швидкість передачі даних та стан очікування не змінюються.

Blu2Light Zero Plus DC

- надсилає сигнал на FC 3 (контакт 4), стан очікування – HIGH.
- отримує сигнал на FC 4 (контакт 5), очікуваний стан очікування – HIGH.

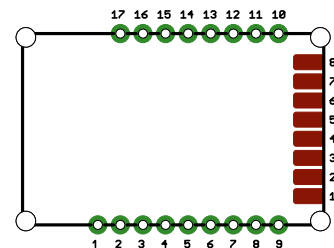
Структура та положення сигналів

Для керування модулем Blu2Light Zero Plus DC потрібно повністю підключений UART (YAPP) з напругою 3.3 Ст.
Розпинання контактів наведено в таблиці.

Інструкції з безпеки

Монтаж модуля може проводитися виключно в умовах OEM. Необхідно дотримуватися стандартних заходів захисту електронних компонентів від електростатичного розряду.

FC4	FC3	FC2	FC1	Функція ПО
0	0	0	0	ШІМ 1 канал на Out 1
0	0	0	1	ШІМ 2 канали на Out 1+2
0	0	1	0	ШІМ 4 канали на Out 1+2+3+4



Контакт	Функція	Контакт	Функція
1	GRN	10	OUT1 / IN 1
2	FC 1	11	OUT2 / IN 2
3	FC 2	12	OUT3 / IN 3
4	FC 3	13	OUT4 / IN 4
5	FC 4	14	N/C
6	+3,2 V supply	15	N/C
7	N/C	16	N/C
8	N/C	17	N/C
9	GRN		

Технічні характеристики

Зв'язок: 4 ШІМ виходи / цифрові налаштування
Зв'язок здійснюється відповідно до поточних специфікацій модуля
Живлення: 3,0–3,3 В DC
Наволишня температура, та: –5–85 °C
Використовується внутрішня антена модуля Murata MBN 53282.
Вихідна потужність модуля: близько +3,5 дБм
При базовому налаштуванні можлива дальність спрацювання до 50 м за відсутності перешкод поширення сигналу
Ступінь захисту: IP00
Розмір (LxWxH): 20x12, 7x1, 9 мм
Установка: паяння
Вага: 3 г

№ виробу: 187070 / 187273

У модуль вбудовано два контролери:
1. Murata MBN52832 з ядром nRF52 для зв'язку в mesh-мережі Bluetooth
2. Microchip SAMD21 для операційної прошивки Blu2Light
Регулятор потужності та зовнішній флешчип не входять у комплект постачання та не є вбудованими.

Примітка:

Хост-пристрій повинен забезпечити 3,2 В постійного струму (+3,0-3,3 В).
Потрібен зовнішній лінійний регулятор. Необхідно встановити конденсатори, що шунтують, на вході і виході лінійного регулятора.
На вході лінійного регулятора необхідний електролітичний конденсатор місткістю щонайменше 100 мкФ.
Обидва контакти заземлення мають бути підключені.

ВАЖЛИВО!

Умови зберігання та паяння модуля наведені в технічному описі.
Перед початком робіт з використанням модуля Blu2Light Connect Zero Plus/-DC необхідно звернутися до його технічного опису на: www.vossloh-schwabe.com

Blu2Light виконавчі пристрої

Світлодіодний димер DALI з відсічкою фази.

Димер на основі відсічки фази по задньому фронту змінного струму, керування за допомогою DALI та Push.

Технічні можливості

- Вбудований інтерфейс DALI2, DALI DT6 пристрій
- Сумісність з усіма системами DALI, представленими на ринку
- Управління за допомогою інтерфейсу DALI та кнопкового вимикача без фіксації
- 1 DALI адреса, щоб керувати 1-канальним виходом
- Підключення за допомогою гвинтових контактних затискачів
- Відсікання фази по задньому фронту, підтримка резистивного та ємнісного навантаження
- Встановлення мінімальної яскравості
- Вхід однофазного кнопкового вимикача для функції Push Dim
- Сумісність з універсальними кнопковими вимикачами 8-230 В~.
- Регулювання яскравості та перемикання одноколірних LED ламп з функцією димінгу, традиційних ламп розжарювання та галогенних ламп.
- IP20

Характеристики підключення

Напруга живлення: 100-240 В, 50/60 Гц

Вихідна напруга: 100-240 В, 50/60 Гц

Вихідний струм: 1,8 А

Номинальна потужність: 400 Вт

Потужність струму DALI: < 2 мА

Функція димінгу: задній фронт хвилі (C, R)

Навколишня температура: 5...50 °C

№ виробу: 572931

Розміри (LxWxH): 45x45x20,3 мм

Встановлення DALI адреси:

DALI адреси для 1-канального виходу призначаються майстер контролером DALI автоматично. Для отримання інформації про конкретні операції зверніться до інструкцій з експлуатації відповідних майстер-пристроїв DALI.

Встановлення мінімальної яскравості:

Відрегулюйте яскравість до потрібного рівня, після чого натисніть та утримуйте кнопку "Min. Set" на димері, доки індикатор не почне блимати. Після встановлення мінімального значення, яскравість можна регулювати в діапазоні між цим мінімальним значенням та максимальною яскравістю. Діапазон димування пристроєм 1%-100%, але деякі типи навантаження можуть викликати мерехтіння при зниженні яскравості до 1%, тому мінімальна яскравість повинна бути вищою за 1%, щоб уникнути цього мерехтіння.

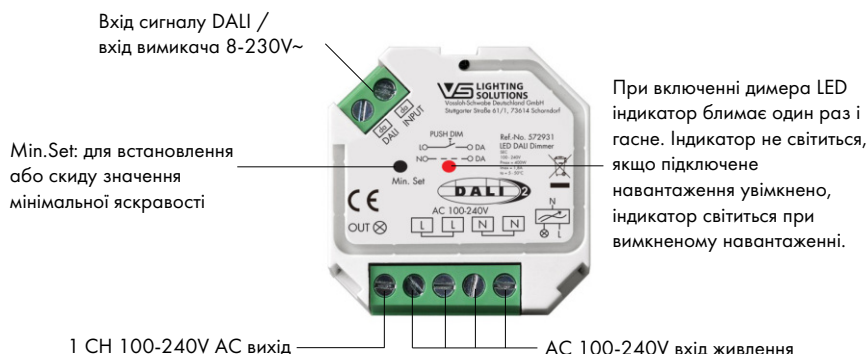
Скидання мінімальної яскравості:

Встановіть максимальний рівень яскравості, а потім натисніть «Min. Set» на димері, щоб видалити мінімальну яскравість, індикатор почне блимати, вказуючи на успішне скидання.

PUSH DIM:

Коли є підключеним PUSH вимикач, тоді швидке натискання клавіші вимикача увімкне або вимкне світло, а тривале натискання на клавішу приведе до зростання або зниження інтенсивності світла.

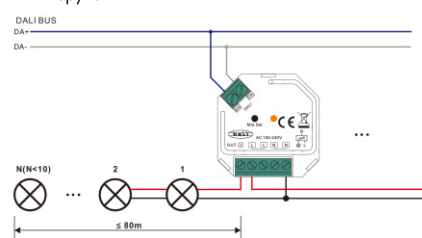
Значення, представлені в каталозі можуть змінитися через технічні удосконалення. Будь-яка заміна буде проведена без додаткового повідомлення.



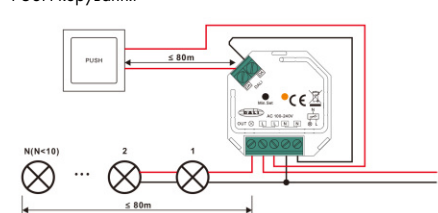
Символ навантаж.	Тип навантаження	Макс. навантаження	Примітка
	LED лампи з функцією димінгу	200 Вт при 230 В 100 Вт при 120 В	Через різноманітність конструкцій LED ламп, макс. кількість ламп, що підключаються до димера, також залежить від коефіцієнта потужності
	LED драйвери з функцією димінгу	200 Вт при 230 В 100 Вт при 120 В	Потужність драйверів, які підключаються, не повинна перевищувати 200 Вт при 230 В або 100 Вт при 120 В
	Лампи розжарювання, високовольтні галогенові лампи	400 Вт при 230 В 200 Вт при 120 В	
	Низьковольтні галогенові лампи з електронним трансформатором	200 Вт при 230 В 100 Вт при 120 В	

* Макс. кількість паралельно підключених драйверів або світильників має бути не більше 10, інакше димер може вийти з ладу через високий пусковий струм у момент увімкнення. Макс. допустима довжина кабелю від димера до навантаження не більше 80 метрів. Макс. допустима довжина кабелю від кнопкових вимикачів до димера не повинна перевищувати 80 м. Димер використовує принцип управління на основі відсікання заднього фронту хвилі. Переконайтеся, що підключене навантаження підтримує такий принцип керування.

DALI керування



PUSH керування



Blu2Light узгоджувальні пристрої та перемикачі

Пристрої забезпечують ручне керування освітленням у системі Blu2Light

Blu2Light Connect PB4 - дозволяє інтегрувати до 4 звичайних кнопкових (без фіксації) вимикачів для ручного керування за допомогою Bluetooth®

Blu2Light Connect PB4-CR IND - дозволяє інтегрувати до 4 звичайних кнопкових (без фіксації) вимикачів для ручного керування за допомогою Bluetooth®, подовжити з'єднання до 50 м за допомогою реле сполучення Blu2Light Switch S4 - клавішний Bluetooth® перемикач для ручного керування освітленням

Blu2Light Repeater - дозволяє розширити систему Blu2Light та передавати Bluetooth® сигнал на більшій відстані Живлення від напруги мережі змінного струму.

Blu2Light DC Repeater - дозволяє розширити систему Blu2Light та передавати Bluetooth® сигнал на більшій відстані. Живлення від джерела напруги постійного струму.

Детально на: blu2light.de



Blu2Light Switch S4

Вбудований радіо модуль Bluetooth®

Обмін даними: Bluetooth® Low Energy

Частотний діапазон: 2402-2480 МГц

Потужність передачі: 1,1 мВт

Радіус дії: 10 м

Кількість циклів: > 50000

Розміри (LxWxH): 82x82x15 мм

Навколишня темпер., та: -25 - 60°C

Монтаж на стіну за допомогою скотчу

(у комплекті постачання) чи гвинтів

Термін служби: 50000 годин

Гарантія: 5 років

№ виробу: 186773

Тип № виробу	Connect PB4-CR 187351	Connect PB4 186914	Repeater 187256	DC Repeater 187489
Обмін даними	Blu2Light mesh мережа			
Частотний діапазон	2402–2480 МГц			
Вихід	< 10 мВт EIRP (ЭИИМ)			
Живлення	220-240 В AC, 50-60 Гц			11–50 В DC, 0 Гц
Споживана потужність	0,5 - 3,0 Вт	< 1,0 Вт	< 0,5 Вт	< 0,1 Вт (max.)
Навколишня температура, tа	0–45°C		5–40°C	0–50°C
Ступінь захисту	IP20			
Клас захисту	II			III
Розміри	124x80x33 мм	Ø53x22 мм		158x22x19 мм
Корпус	полікарбонат, білий			
Вага	194 г	32 г		31 г
Підключення	контактні затискачі: 0,5–1,5 мм ²		кабель	0,5–1,5 мм ²



Blu2Light Connect PB4-CR IND

Вбудований радіо модуль Bluetooth®

Підключається до мережі живлення змінним струмом

Монтаж в підвісну стелю горизонтально

Події налаштовуються для

кожного із 4 цифрових виходів

Коли виконуються раніше задані

сцени або послідовності,

запускається автоматична робота

(сенсорне керування)

До входів T1/COM, T2/COM,

T3/COM, T4/COM під'єднуються

перемикачі, які витримують

напругу мережі

Дотримуватися полярності

підключення згідно з маркуванням

Допустима довжина проводу 50 м

З фіксатором кабелю

Термін служби: 50000 годин

Гарантія: 5 років

№ виробу: 187351



Blu2Light Connect PB4

Вбудований радіо модуль Bluetooth®

Підключається до мережі живлення змінним струмом

Монтаж в розподільну коробку

Події налаштовуються для кожного із 4 цифрових виходів

Коли виконуються раніше задані

сцени або послідовності,

запускається автоматична

робота (сенсорне керування)

До входів T1/T2/T3/T4 й COM

під'єднуються перемикачі, які

витримують напругу мережі

Дотримуватися полярності

підключення

Довжина проводу макс. 20 см

для T1/T2/ T3/T4 й COM

Термін служби: 50000 годин

Гарантія: 5 років

№ виробу: 186914



Blu2Light Repeater

Вбудований радіо модуль Bluetooth®

Підключається до мережі живлення змінним струмом

Монтаж в розподільну коробку

Підключення: кабель з дротами 0,75 мм²

Дотримуватися полярності

підключення згідно з

маркуванням

Термін служби: 50000 годин

Гарантія: 5 років

№ виробу: 187256



DC Repeater

Вбудований радіо модуль Bluetooth®

Монтаж в підвісну стелю

або самостійна робота з

фіксатором кабелю

Живлення від конвертера/батарей

Довжина кабелю між джерелом

живлення й пристроєм макс. 1,5 м

Дотримуватися полярності

підключення, забороняється

приєднувати будь-які пристрої до

виходу DC Repeater

Термін служби: 50000 годин

Гарантія: 5 років

№ виробу: 187489

Значення, представлені в каталозі можуть змінитися через технічні удосконалення. Будь-яка заміна буде проведена без додаткового повідомлення.

Blu2Light джерела живлення лінії DALI

Джерела живлення лінії DALI в системі Blu2Light

Чотири типи джерел живлення лінії DALI з різною кількістю під'єднаних DALI блоків живлення стабілізованих по струму (драйверів), які не мають свого джерела живлення лінії DALI.

Загалом до одного джерела живлення лінії DALI можна підключати лише один Bluetooth пристрій керування (вузлова точка), але, за допомогою Power Splitter IND (№187280) можна підключати дві вузлові точки.

Пристрої DALI під'єднуються безпосередньо до лінії DALI.

Слід враховувати, що стандартна лінія DALI не відповідає SELV, тому кабель DALI має бути розрахований на напругу мережі. Вбудований реверсивний захист від короткого замикання, перенавантаження, перегріву.

Придушення радіоперешкод.

Термін служби: 50000 годин.

Детально на: www.blu2light.de

Тип	Power Supply-IND	Power Supply 15	Power Supply 40	Extender 64
№ виробу	187357	186693	187223	186667
Напруга живлення	220-240 В AC/DC, 0/50- 60 Гц		110-240 В AC/DC, 0/50-60 Гц	
Споживана потужність, макс.	2 Вт		4 Вт	
Навколишня температура, та	5 до 50°C		- 20 до 50°C	
DALI вихід (da+-0)	30 mA	45 mA	128 mA	200 mA
Ступінь захисту	IP20		IP40	
Клас захисту (світильників)	I й II		I й II	
Розміри (LxWxH)	158x22x19	147x21x17	120x30x22	175x42x32
Контактні затискачі	Безвинтові контактні затискачі, для 0,5-1,5 мм ²			Гвинтові контактні затискачі: 0,75-2,5 мм ²
Вага	52 г	38 г	57 г	150 г
Вимоги CE	EMC за EN 61547, радіоперешкоди за EN 55015, безпека за EN 61347-2-11			



Blu2Light DALI Power Supply IND

Підключається не більше 10 DALI драйверів, можливо під'єднати до 5 джерел живлення
Одна лінія DALI на 2 пари контактних затискачів (дотримуватися позначеної полярності)
Величина струму на лінії DALI:
30 mA - гарантоване значення
70 mA - максимальне значення (струм споживання компонентів дивись в їх паспортах)
Встановлюються у світильники або корпусу, при використанні зовні чи в вологих приміщеннях потрібен корпус з відповідним ступенем захисту
Гарантія: 5 років

№ виробу: 187357

Blu2Light DALI Power Supply 15

Підключається не більше 15 DALI драйверів, можливо під'єднати до 5 джерел живлення
Одна лінія DALI на 2 пари контактних затискачів (дотримуватися полярності)
Величина струму на лінії DALI:
45 mA - гарантоване значення
80 mA - максимальне значення (струм споживання компонентів дивись в їх паспортах)
Встановлюються у світильники або корпусу, при використанні зовні чи в вологих приміщеннях потрібен корпус з відповідним ступенем захисту
Гарантія: 5 років

№ виробу: 186693

Blu2Light DALI Power Supply 40

Підключається не більше 40 DALI драйверів (DALI2 сертифікація)
Одна лінія DALI на три пари контактних затискачів (дотримуватися полярності)
Величина струму на лінії DALI: 128 mA - гарантоване значення (струм споживання компонентів дивись в їх паспортах)
Падіння напруги на лінії DALI не має бути більше ніж 2В Встановлюються у світильники або корпусу, при використанні зовні чи в вологих приміщеннях потрібен корпус з відповідним ступенем захисту
Гарантія: 2 роки

№ виробу: 187223

Blu2Light Extender 64

Підключається не більше 64 DALI драйверів, одна лінія DALI на три пари контактних затискачів (дотримуватися полярності)
Величина струму на лінії DALI:
200 mA - гарантоване значення
250 mA - максимальне значення (струм споживання компонентів дивись в їх паспортах)
Виходи декількох Extender 64 не мають бути підключеними один до одного
Встановлюються у світильники або корпусу, при використанні зовні чи в вологих приміщеннях потрібен корпус з відповідним ступенем захисту
Гарантія: 5 років

№ виробу: 186667

Схеми підключення на сторінці 25.

Значення, представлені в каталозі можуть змінитися через технічні удосконалення. Будь-яка заміна буде проведена без додаткового повідомлення.

Блоки живлення з функцією NFC

Програмування за технологією NFC

- Вибір значення вихідного струму;
- Опція (CLO) незмінного світлового потоку впродовж терміну служби;
- Встановлення величини струму при живленні постійним струмом;
- Функція Tuneable White.

Напруга живлення: 220–240 В ±10 %, 50–60 Гц

Безвинтові контактні затискачі

Коеф. потужності: > 0,97

Захист від імпульсної перенапруги

Захист від короткого замикання

Захист від перевантаження та перегріву

Захист від режиму холостого ходу

Термін служби: 100000 годин

Ступінь захисту: IP20

Клас захисту: I



Розширення DALI2 для IoT.

Вбудоване джерело живлення

(можна програмно відключити) лінії DALI.

Застосовується в / поза системою Blu2Light

Вихідний струм, mA	Потужність макс., Вт	Вихідна напруга, В	Регулювання світлов. потоку	Живлення шини DALI	Корпус	Розміри мм	№ виробу	Тип
75-400	35,0	45-240	DALI, PUSH	-	M10.3	360x30x21	187048*	ECXd 2400.431
100-400	40,0	30-120	DALI2	-	M 7.1	280x30x21	186852	ECXd 400.348
	40,0	30-120	DALI2, D4i		M 7.1	280x30x21	187238	ECXd 400.569
	85,0	100-225	DALI2	-	M 7.1	280x30x21	186854	ECXd 400.350
	85,0	100-225	DALI2, D4i		M 7.1	280x30x21	187240	ECXd 400.571
150-700	75,0	50-240	DALI, PUSH	-	M10.3	360x30x21	187049*	ECXd 2700.432
350-800	120,0	88-240	DALI2, D4i		M10	359x30x21	187031	ECXd 800.424
	165,0	120-360	DALI2, D4i		M10	359x30x21	187032	ECXd 800.425
	PRELIMINARY 120,0	88-280	DALI2, PUSH	-	M10	359x30x21	187399	ECXd 800.657
	PRELIMINARY 165,0	119-360	DALI2, PUSH	-	M10	359x30x21	187400	ECXd 800.658
350-1050	30,0	15 - 54	DALI, PUSH	-	K92	135x76x25	187257*	ECXd 21050.583
400-800	40,0	30-70	DALI2	-	M7.1	280x30x21	186853	ECXd 800.349
	40,0	30-70	DALI2, D4i		M7.1	280x30x21	187239	ECXd 800.570
	85,0	30-130	DALI2	-	M7.1	280x30x21	186855	ECXd 800.351
	85,0	30-130	DALI2, D4i		M7.1	280x30x21	187241	ECXd 800.572
600-1400	50,0	15-54	DALI, PUSH	-	K92	135x76x25	187258*	ECXd 21400.584

Допуск значення потужності, напруги становить: ±10 % | Пристрої програмування: Feig PRH101/Feig CPR30/Feig NFC antenna

*Двоканальні блоки живлення, значення для кожного каналу

M10



M10.3



M7.1



K92 з фіксатором № 187274



ВАЖЛИВО!

1. Щоби вибрати конкретний пристрій потрібно ретельно прочитати технічний опис продукту на:

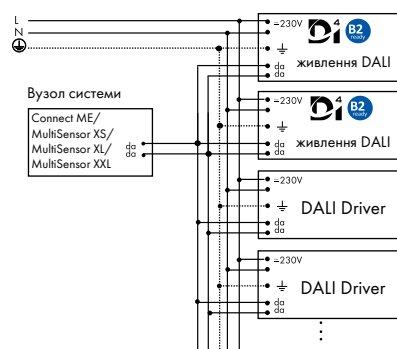
www.vossloh-schwabe.com

2. Блоки живлення з активним джерелом живлення (вимикається програмно) не мають бути під'єднані до лінії DALI з зовнішнім джерелом живлення.

3. Дотримуватися сумарної довжини проводів в окремій лінії DALI, макс. довжина:

	≥ 1,5мм²	1мм²	0,75мм²	0,5мм²
6,2 Ω max.	300 м	180 м	130 м	80 м

Схема підключення блоків живлення



Кількість пристроїв на шину DALI	Blu2Light	DALI блоки живлення звичайні	Вбудоване джерело живлення номін.	Вбудоване джерело живлення макс.
DALI блоки живлення D4i вузли B2L-ready	системи	живлення звичайні	мА	мА
1	1	1	20	40
2	1	8	40	80
3	1	17	60	120
4	1	26	80	160
5	1	35	100	200
6	1	44	120	240

Значення, представлені в каталозі можуть змінитися через технічні удосконалення. Будь-яка заміна буде проведена без додаткового повідомлення.

Блоки живлення з функцією димінгу за протоколом DALI

Вихідний струм мА	Потужність максим. Вт	Вихідна напруга В	Вибір вихідного струму	Регулювання світлового потоку	Корпус	Розмір мм	№ виробу	Тип
Лінійні блоки живлення (драйвери)								
200	26,0	40-130	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	M7.2	280x30x21	187335	ECXd 350.628
	38,0	90-190	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	M7.2	280x30x21	187416	ECXd 350.665
	48,0	120-240	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	M7.2	280x30x21	187336	ECXd 350.629
250	32,5	40-130	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	M7.2	280x30x21	187335	ECXd 350.628
	47,5	90-190	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	M7.2	280x30x21	187416	ECXd 350.665
	60,0	120-240	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	M7.2	280x30x21	187336	ECXd 350.629
300	39,0	40-130	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	M7.2	280x30x21	187335	ECXd 350.628
	57,0	90-190	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	M7.2	280x30x21	187416	ECXd 350.665
	72,0	120-240	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	M7.2	280x30x21	187336	ECXd 350.629
350	45,5	40-130	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	M7.2	280x30x21	187335	ECXd 350.628
	45,5	40-130	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	M7.2	280x30x21	187337	ECXd 500.630
	63,0	90-180	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	M7.2	280x30x21	187416	ECXd 500.631
	66,5	90-190	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	M7.2	280x30x21	187336	ECXd 350.665
	84,0	120-240	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	M7.2	280x30x21	187336	ECXd 350.629
350-1400	65,0	20-50	DIP крок 50 мА	DALI2, PUSH	M10	280x30x21	186788	ECXd 1400.317
400	52,0	40-130	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	M7.2	280x30x21	187337	ECXd 500.630
	72,0	90-180	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	M7.2	280x30x21	187338	ECXd 500.631
450	58,5	40-130	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	M7.2	280x30x21	187337	ECXd 500.630
	81,0	90-180	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	M7.2	280x30x21	187338	ECXd 500.631
500	65,0	40-130	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	M7.2	280x30x21	187337	ECXd 500.630
	90,0	90-180	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	M7.2	280x30x21	187338	ECXd 500.631
550	71,5	40-130	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	M7.2	280x30x21	187339	ECXd 700.632
600	78,0	40-130	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	M7.2	280x30x21	187339	ECXd 700.632
650	84,5	40-130	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	M7.2	280x30x21	187339	ECXd 700.632
700	91,0	40-130	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	M7.2	280x30x21	187339	ECXd 700.632

Track Adapter (драйвер)

120 - 350	15,0	9 - 42	DIP-перемикач	DALI2	UT-212	212x31x45	187369 187370 187371	ECXd 350.647
350 - 700	29,0	9 - 42	DIP-перемикач	DALI2	UT-250	248x31x46	187372 187373 187374	ECXd 700.648
350 - 700	30,0	20 - 43	DIP-перемикач		UIT-345	345x34x37	186973 186974	ECXd 700.406
300 - 1050	40,0	5 - 42	DIP-переключат.	DALI2	UT-260	260x32x43	187231 187232	ECXd 1050.566
700 - 1050	40,0	9 - 42	DIP-перемикач	DALI2	UT-250	248x31x46	187375 187376 187377	ECXd 1050.649
700 - 1050	45,0	20 - 43	DIP-перемикач		UIT-345	345x34x37	186975 186976	ECXd 1050.407

Блоки живлення для зовнішнього та промислового освітлення

300 - 1050	26,6	20 - 38	NFC	DALI2, D4i	K72.1	133x77x40	187352*	ECXd 1050.639
	40,0	10 - 54	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	K3.3	142x79x30	187217	ECXd 1050.560
	40,0	20 - 57	NFC	DALI2, D4i	K72.1	133x77x40	187353*	ECXd 1050.640
	60,0	38 - 86	NFC	DALI2, D4i	K72.1	133x77x40	187409*	ECXd 1050.659
	80,5	35 - 115	NFC	DALI2, D4i	K72.1	133x77x40	187354*	ECXd 1050.641
	120,0	75 - 172	NFC	DALI2, D4i	K72.1	133x77x40	187355*	ECXd 1050.642
	165,0	115 - 236	NFC	DALI2, D4i	K75.2	171x101x41	187410*	ECXd 1050.660
650 - 1400	52,0	8 - 42	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	K3.3	142x79x30	187218	ECXd 1400.561

* Вбудовано джерело 16V DC живлення лінії DALI (є ввімкнений за замовчанням, можна відключити програмно),

також вбудовано джерело живлення 24 В/125 мА (для датчика), гарантія: 7 років

Для лінійних світильників:

Напруга живлення: 220-240 В ±10%

Частота мережі: 50-60 Гц

Робота на постійному струмі:

198-276 В, 0 Гц

Коеф. потужності: до 0,95

Ефективність: до 94%

Діапазон димінгу:

від 1% до 100%

Пульсація вихідного струму: < 3%

Захист від:

- імпульсної напруги
- короткого замикання
- перенавантаження, перегріву
- режиму холостого ходу

Термін служби: до 100000 годин

Ступінь захисту: IP20

Клас захисту: I

Гарантія: 5 років

Для трекових систем освітлення:

Напруга живлення: 220-240 В ±10%

Коеф. потужності: > 0,95

Діапазон димінгу:

від 1% до 100% (при I_{max}.)

Захист від:

- імпульсної напруги
- короткого замикання
- перенавантаження, перегріву
- режиму холостого ходу

Термін служби: 100000 годин

Ступінь захисту: IP20

Клас захисту: II

SELV

Гарантія: 5 років

Напруга живлення:

220-240 В ±10 %, 50-60 Гц

100-277 В ±10 %, 50-60 Гц

Коеф. потужності: > 0,95

Захист від:

- імпульсної напруги
- короткого замикання
- перенавантаження, перегріву
- режиму холостого ходу

Термін служби: 100000 годин

Ступінь захисту: IP20

Клас захисту: I/II

Гарантія: 5 років

ВАЖЛИВО!

1. Щоби вибрати конкретний пристрій потрібно ретельно прочитати технічний опис продукту на:

www.vossloh-schwabe.com



Значення, представлені в каталозі можуть змінитися через технічні удосконалення. Будь-яка заміна буде проведена без додаткового повідомлення.

Компактні блоки живлення з функцією димінгу DALI

Напруга живлення: 220-240 В $\pm 10\%$
100-240 В $\pm 10\%$
(187220, 187221, 187222)
Частота мережі: 50-60 Гц
Безвинтові контактні затискачі
Діапазон димінгу: від 1% до 100%
Захист від імпульсної напруги
Захист від короткого замикання

Захист від перенавантаження та режиму холостого ходу
Ступінь захисту: IP20
Клас захисту: I
SELV
Гарантія: 5 років



Аналоговий димінг в системі Blu2Light

В таблиці представлені стандартні компактні блоки живлення, які можуть застосовуватися в системі Blu2Light. Для вибору конкретного пристрою потрібно ретельно прочитати технічний опис продукту на: www.vossloh-schwabe.com

Вихідний струм мА	Потужність макс. Вт	Вихідна напруга В	Вибір вихідного струму	Регулювання світлового потоку	Корпус	Розмір мм	№ виробу	Тип
100	4,2	30-42	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	K109	110x28x21	187495	ECXd 250.699
100-700	38,0	10-54	DIP через 50 мА	B2L	K3.3	142x79x30	187042	ECXd 700.426
120-350	12,0	9-42	DIP крок змінний	DALI2	K100	85x40x22	187345	ECXd 350.634
150	6,3	30-42	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	K109	110x28x21	187495	ECXd 250.699
150-700	26,0	9-52	DIP через 50 мА	DALI2	K86	97x43x30	187346	ECXd 700.635
200	8,4	30-42	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	K109	110x28x21	187495	ECXd 250.699
250	10,5	20-42	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	K107	97x43x23	187440	ECXd 400.675
	10,5	30-42	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	K109	110x28x21	187495	ECXd 250.699
250 - 700	26,0	10-44	DIP через 30 мА	DALI2, PUSH	K33.5	98x43x22	187053	ECXd 700.436
300	13,0	20-42	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	K107	97x43x23	187440	ECXd 400.675
	16,0	10-54	DIP - перемикач	DALI, PUSH	K33.3	98x43x30	186762	ECXd 1050.299
300-1050	40,0	10-54	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	K3.3	142x79x30	187217	ECXd 1050.560
350	4,5	6 - 13	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	K109	110x28x21	187496	ECXd 700.700
	7,0	6-20	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	K107	97x43x23	187439	ECXd 700.674
	14,7	20-42	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	K107	97x43x23	187440	ECXd 400.675
	16,0	23-46	-	DALI2, PUSH	K93	150x43x25	187221	ECXd 350.563
	16,0	23-46	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	K96.1	114x67x31	187270	ECXd 700.596
	15,0	10-43	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	K94	152x46x36	187220	ECXd 700.562
	18,0	10-4	DIP - перемикач	DALI, PUSH	K33.3	98x43x30	186762	ECXd 1050.299
350 - 1050	30,0	15-54	NFC	DALI, PUSH	K92	135x76x25	187257*	ECXd 21050.583
400	17,0	20-42	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	K107	97x43x23	187440	ECXd 400.675
	21,0	10-54	DIP - перемикач	DALI, PUSH	K33.3	98x43x30	186762	ECXd 1050.299
450	19,0	20-42	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	K107	97x43x23	187441	ECXd 600.676
	24,0	10-54	DIP - перемикач	DALI, PUSH	K33.3	98x43x30	186762	ECXd 1050.299
500	6,5	6 - 13	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	K109	110x28x21	187496	ECXd 700.700
	10,0	6-20	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	K107	97x43x23	187439	ECXd 700.674
	21,0	20-42	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	K107	97x43x23	187441	ECXd 600.676
	21,5	10-43	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	K94	152x46x36	187220	ECXd 700.562
	23,0	23-46	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	K96.1	114x67x31	187270	ECXd 700.596
	25,0	30-50	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	K107	97x43x23	187475	ECXd 800.693
	25,0	30-50	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	K96.1	114x67x31	187293	ECXd 800.601
	27,0	10-54	DIP - перемикач	DALI, PUSH	K33.3	98x43x30	186762	ECXd 1050.299
550	11,0	6-20	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	K107	97x43x23	187439	ECXd 700.674
	23,0	20-42	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	K107	97x43x23	187441	ECXd 600.676
	29,0	10-54	DIP - перемикач	DALI, PUSH	K33.3	98x43x30	186762	ECXd 1050.299

Допуск значення потужності, напруги становить: $\pm 10\%$ | *Двоканальні блоки живлення, значення для кожного каналу.



Значення, представлені в каталозі можуть змінитися через технічні удосконалення. Будь-яка заміна буде проведена без додаткового повідомлення.

Компактні блоки живлення з функцією димінгу DALI

В продовженні таблиці представлені компактні блоки живлення з функцією DALI, які використовуються в системі Blu2Light. Щоби вибрати конкретний пристрій потрібно звернутися до технічного опису, який знаходиться на: www.vossloh-schwabe.com

Вихідний струм мА	Потужність макс. Вт	Вихідна напруга В	Вибір вихідного струму	Регулювання світлового потоку	Корпус	Розмір мм	№ виробу	Тип
600	7,8	6-13	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	K109	119x28x21	187496	ECXd 700.700
	25,0	20 - 42	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	K107	97x43x23	187441	ECXd 600.676
	26,0	10 - 43	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	K94	152x46x36	187220	ECXd 700.562
	28,0	23 - 46	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	K96.1	114x67x31	187270	ECXd 700.596
	30,0	30 - 50	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	K96.1	114x67x31	187293	ECXd 800.601
	30,0	30 - 50	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	K107	97x43x23	187475	ECXd 800.693
	32,0	10 - 54	DIP - перемикач	DALI, PUSH	K33.3	98x43x30	186762	ECXd 1050.299
600 - 1400	50,0	15 - 54	NFC	DALI, PUSH	K92	135x76x25	187258	ECXd 21400.584
650	27,3	20 - 42	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	K107	97x43x23	187442	ECXd 800.677
	35,0	10 - 54	DIP - перемикач	DALI, PUSH	K33.3	98x43x30	186762	ECXd 1050.299
650-1400	52,0	8-42	DIP - перемикач	DALI, PUSH	K3.3	142x79x30	187218	ECXd 1400.561
700	9,0	5 - 13	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	K93	150x43x25	187222	ECXd 700.564
	9,1	6-13	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	K109	110x28x21	187496	ECXd 700.700
	14,0	6 - 20	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	K107	97x43x23	187439	ECXd 700.674
	29,4	20 - 42	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	K107	97x43x23	187442	ECXd 800.677
	30,0	10 - 43	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	K94	152x46x36	187220	ECXd 700.562
	30,0	23 - 43	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	K96.1	114x67x31	187294	ECXd 1050.602
	32,0	23 - 46	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	K96.1	114x67x31	187270	ECXd 700.596
	35,0	30 - 50	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	K96.1	114x67x31	187293	ECXd 800.601
	35,0	30 - 50	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	K107	97x43x23	187475	ECXd 800.693
	38,0	10 - 54	DIP - перемикач	DALI, PUSH	K33.3	98x43x30	186762	ECXd 1050.299
700 - 1050	44,0	9 - 52	DIP через 50 мА	DALI2	K86	97x43x30	187347	ECXd 1050.636
700 - 1400	60,0	9 - 52	DIP через 50 мА	DALI2	K99	110x74x30	187348	ECXd 1400.637
750	38,0	10 - 51	DIP - перемикач	DALI, PUSH	K33.3	98x43x30	186762	ECXd 1050.299
800	33,0	20 - 42	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	K107	97x43x23	187442	ECXd 800.677
	34,0	23 - 43	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	K96.1	114x67x31	187294	ECXd 1050.602
	38,0	10 - 48	DIP - перемикач	DALI, PUSH	K33.3	98x43x30	186762	ECXd 1050.299
	40,0	30 - 50	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	K107	97x43x23	187475	ECXd 800.693
	40,0	30 - 50	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	K96.1	114x67x31	187293	ECXd 800.601
850	38,0	10 - 45	DIP - перемикач	DALI, PUSH	K33.3	98x43x30	186762	ECXd 1050.299
900	38,0	20 - 42	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	K107	97x43x23	187443	ECXd 1050.678
	38,0	10 - 43	DIP - перемикач	DALI, PUSH	K33.3	98x43x30	186762	ECXd 1050.299
	39,0	23 - 43	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	K96.1	114x67x31	187294	ECXd 1050.602
950	38,0	10 - 40	DIP - перемикач	DALI, PUSH	K33.3	98x43x30	186762	ECXd 1050.299
	40,0	20 - 42	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	K107	97x43x23	187443	ECXd 1050.678
1000	38,0	10 - 38	DIP - перемикач	DALI, PUSH	K33.3	98x43x30	186762	ECXd 1050.299
	42,0	20 - 42	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	K107	97x43x23	187443	ECXd 1050.678
1050	38,0	10 - 36	DIP - перемикач	DALI, PUSH	K33.3	98x43x30	186762	ECXd 1050.299
	44,0	20 - 42	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	K107	97x43x23	187443	ECXd 1050.678
	45,0	23 - 43	DIP - перемикач	DALI2, PUSH	K96.1	114x67x31	187294	ECXd 1050.602

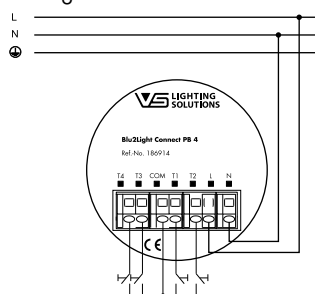
Допуск значення потужності, напруги становить: $\pm 10\%$



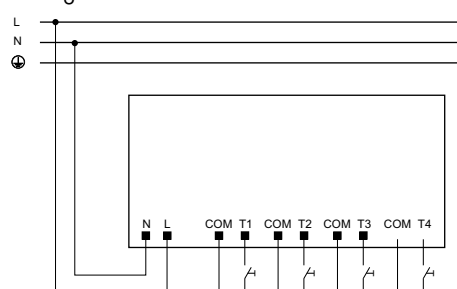
Значення, представлені в каталозі можуть змінитися через технічні удосконалення. Будь-яка заміна буде проведена без додаткового повідомлення.

Blu2Light керування освітленням - схеми підключення

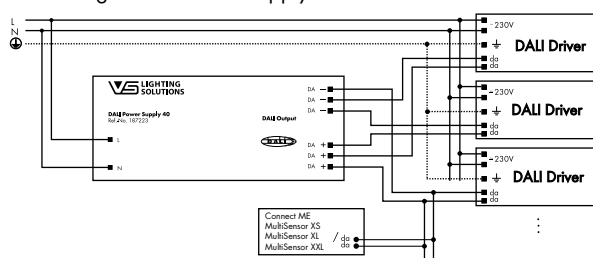
Blu2Light Connect PB 4



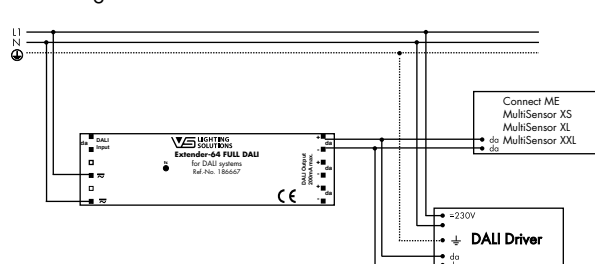
Blu2Light Connect PB4-CR IND



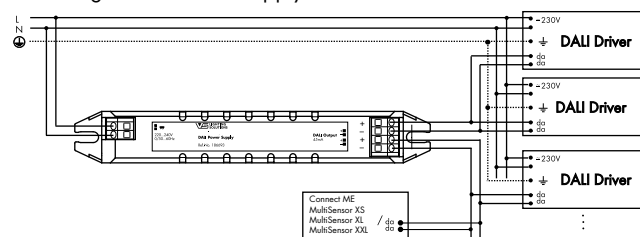
Blu2Light DALI Power Supply 40



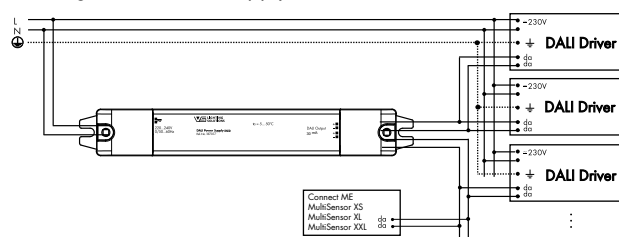
Blu2Light DALI Extender 64



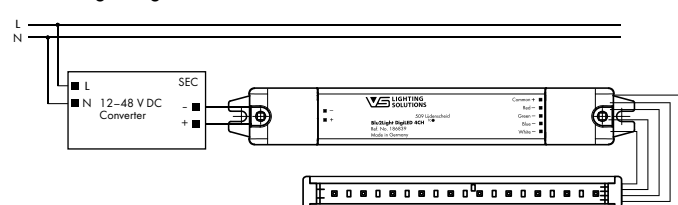
Blu2Light DALI Power Supply 15



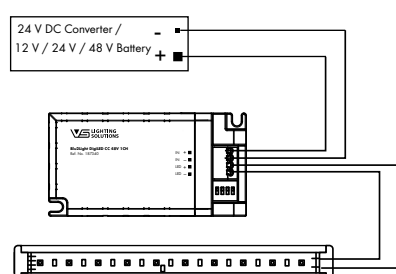
Blu2Light DALI Power Supply 10



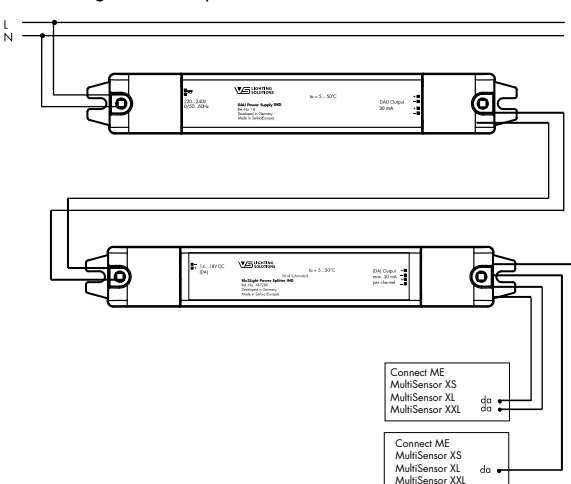
Blu2Light DigiLED 4 CH



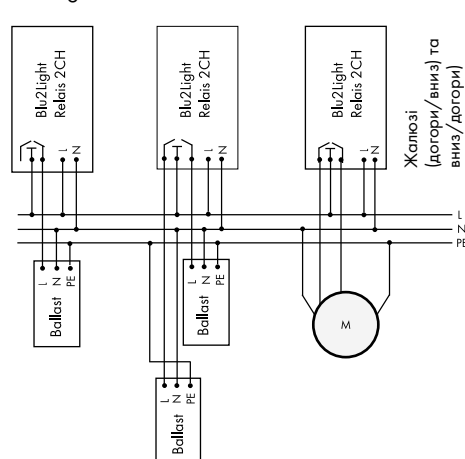
Blu2Light DigiLED CC 48 V 1CH



Blu2Light Power Splitter IND



Blu2Light Relais



Значення, представлені в каталозі можуть змінитися через технічні удосконалення. Будь-яка заміна буде проведена без додаткового повідомлення.

Blu2Light керування освітленням - інструкція з налаштування

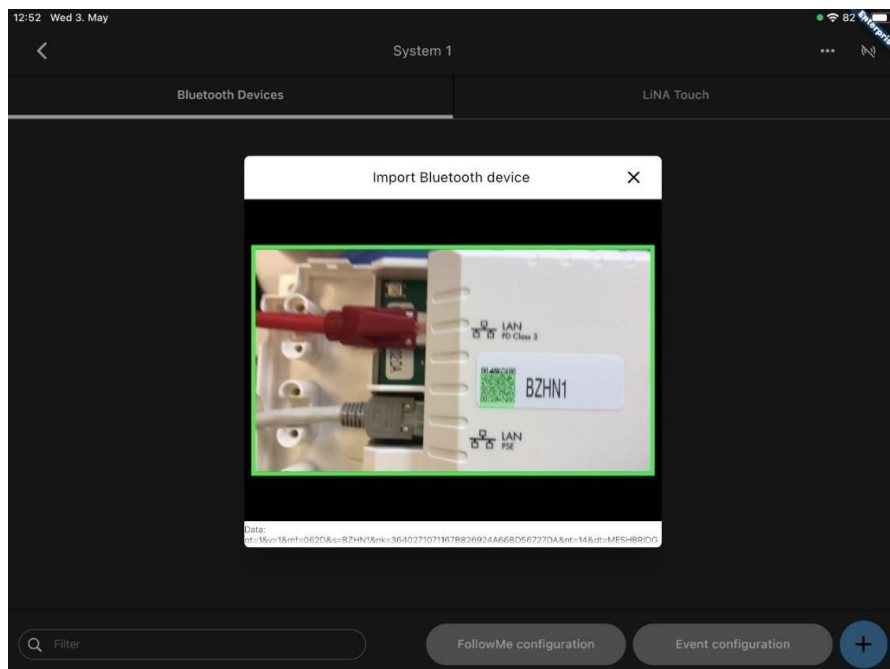
Переконайтеся, що всі ваші модулі (вузлові точки системи) Blu2Light включені, на модулях є QR-коди, розташування модулів вказано на вашому плані!

1 ЯК СТВОРИТИ ПРОСТУ СИСТЕМУ

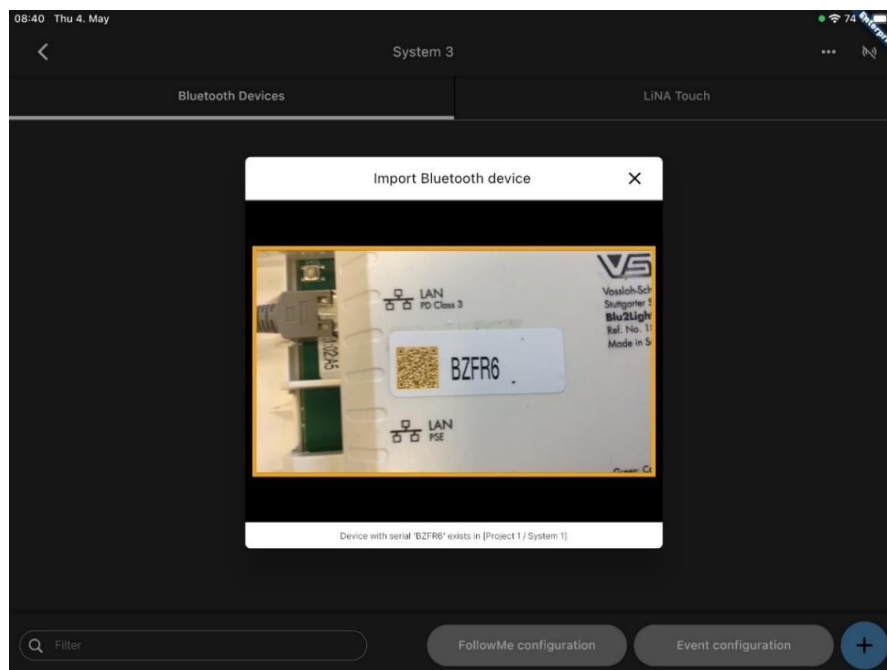
Щоби почати новий проект, відкрийте програму LiNA Connect та клацніть на (+) у нижньому правому куті, після чого дайте назву своєму проекту та створіть систему за тією ж самою процедурою.

Тепер проскануйте потрібний QR-код пристрою, натиснувши (+) ще раз!

Якщо поле QR-коду зелене = все в порядку.



Малюнок 2

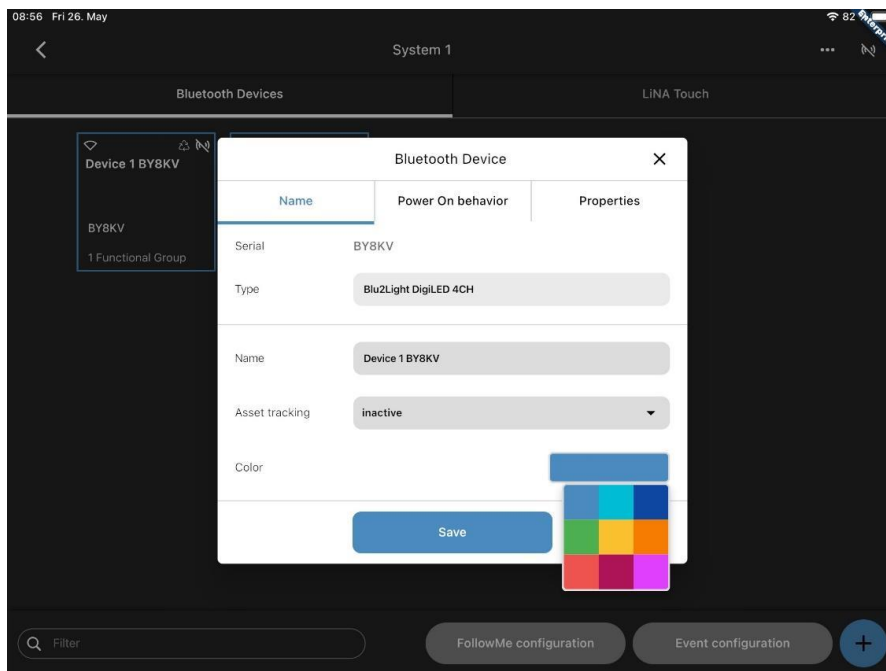


Малюнок 3

Якщо поле QR-коду помаранчеве = модуль використовується в іншій системі.

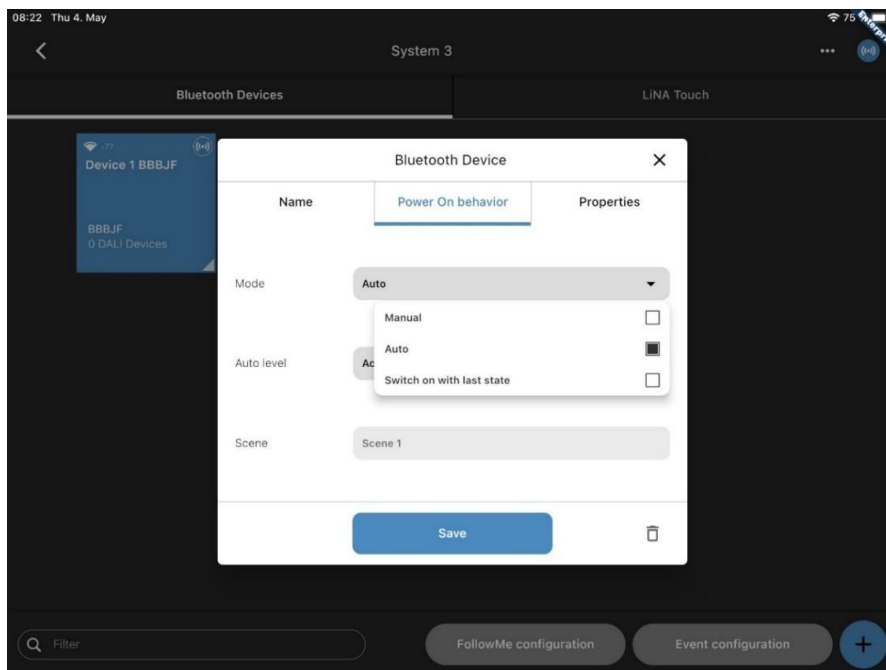
Текст під сканованим вузлом вказує, в якій системі вузол вже використовується.

Значення, представлені в каталозі можуть змінитися через технічні удосконалення. Будь-яка заміна буде проведена без додаткового повідомлення.



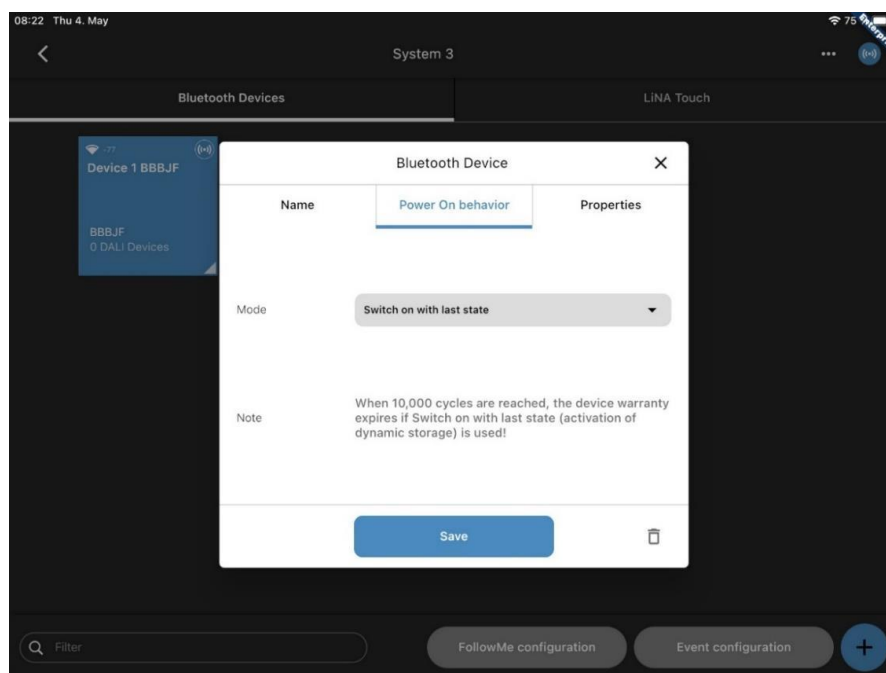
Малюнок 4

Довге натискання на символ пристрою відкриває огляд пристрою. У вас є опції "Name" (Назва), "Power On Behaviour" (Поведінка при включенні) та "Properties" (Властивості), крім того, ви можете вибрати колір відображення для кожного модуля (вузлової точки), це допомагає орієнтуватися у великих проектах та й виглядає привабливо! Опція «Поведінка при включенні» не відображатиметься для всіх пристроїв Blu2Light і буде видна лише для пристроїв, які підтримують «Поведінка при включенні» (наприклад, не для шлюзу Blu2Light LAN або Blu2Light Connect PB4).



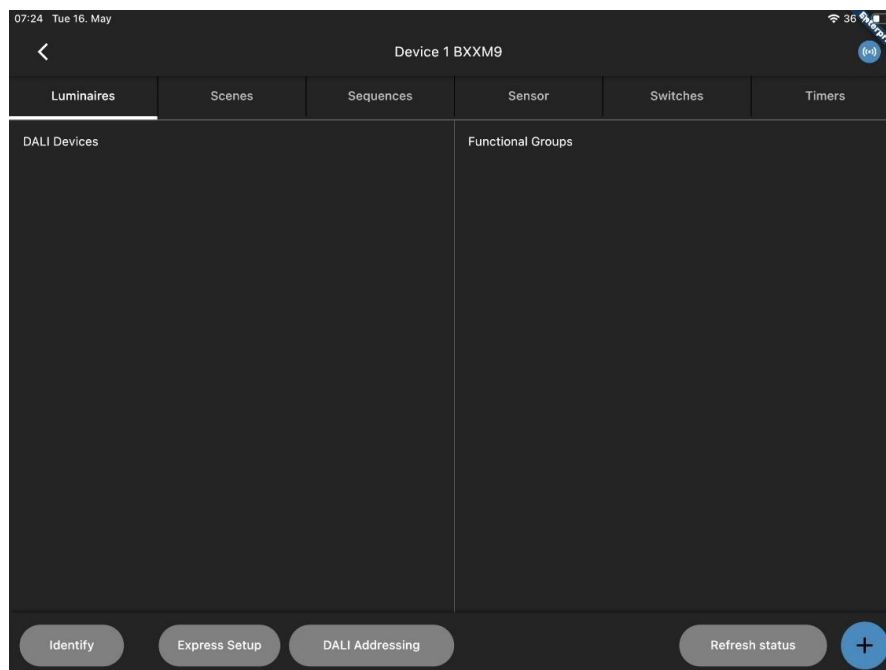
Малюнок 5

Виберіть "Switch on with last state" (Увімкнути за останнім станом) на вкладці "Power On Behaviour" (Поведінка при включенні).



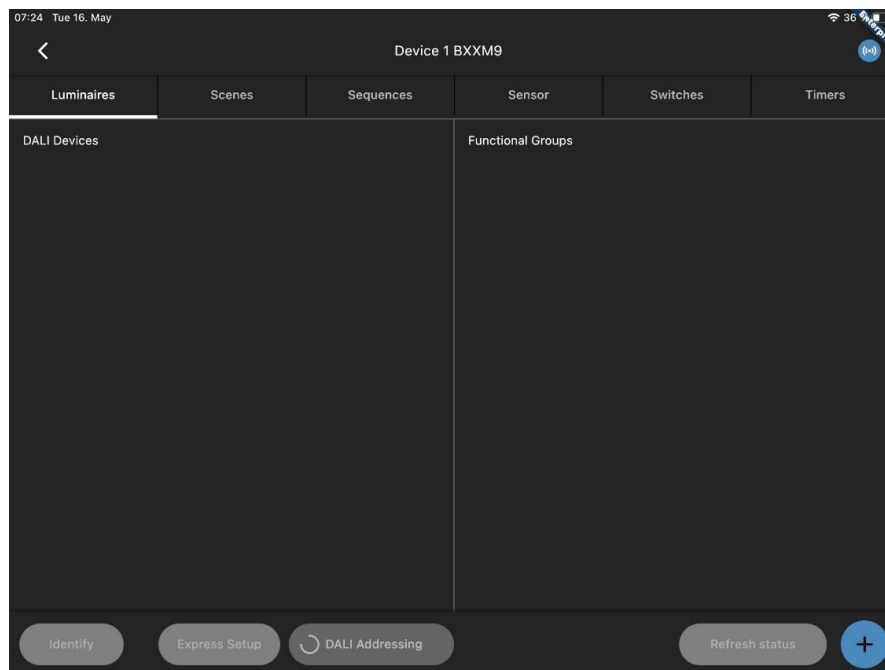
Малюнок 6

Тепер модуль (вузлова точка) при включенні використовує свій останній стан, у якому він був перед відключенням живлення (працює лише 10000 циклів). Будь ласка, пам'ятайте, що живлення не слід відключати протягом як мінімум 30 секунд, перш ніж нове "Switch on with last state" буде збережено після налаштування даного режиму. Лічильник у "Properties" показує фактичне число змін конфігурації за час роботи вузла. Зберігаються лише зміни конфігурації, які продовжуються довше 30 секунд. Якщо стан лічильника досяг 10 000, гарантія VS втрачається. Функція залишається доступною.



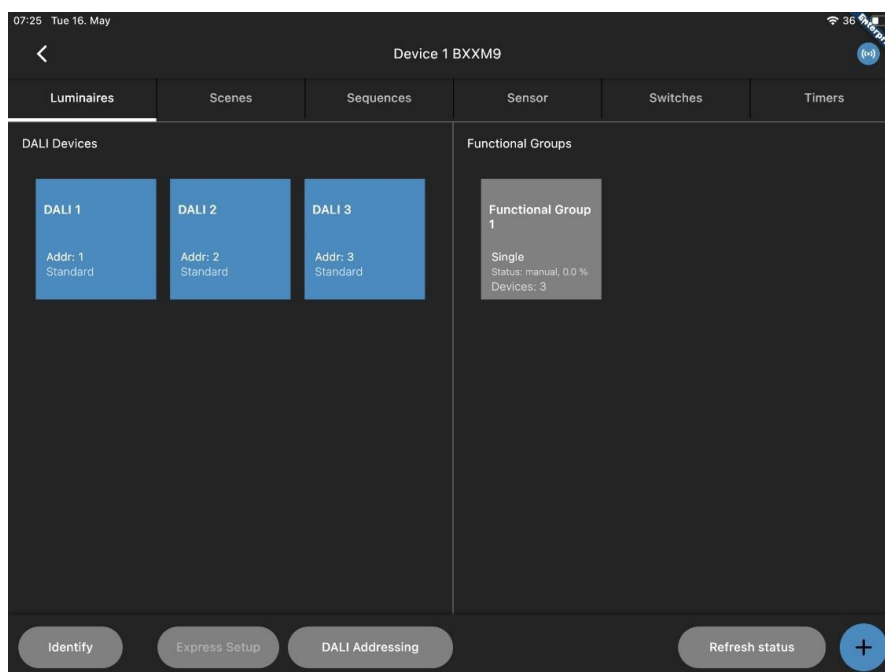
Малюнок 7

Виберіть модуль (вузол системи) та опцію "Express Setup" (Експрес-Налаштування), щоби почати автоматичне налаштування.



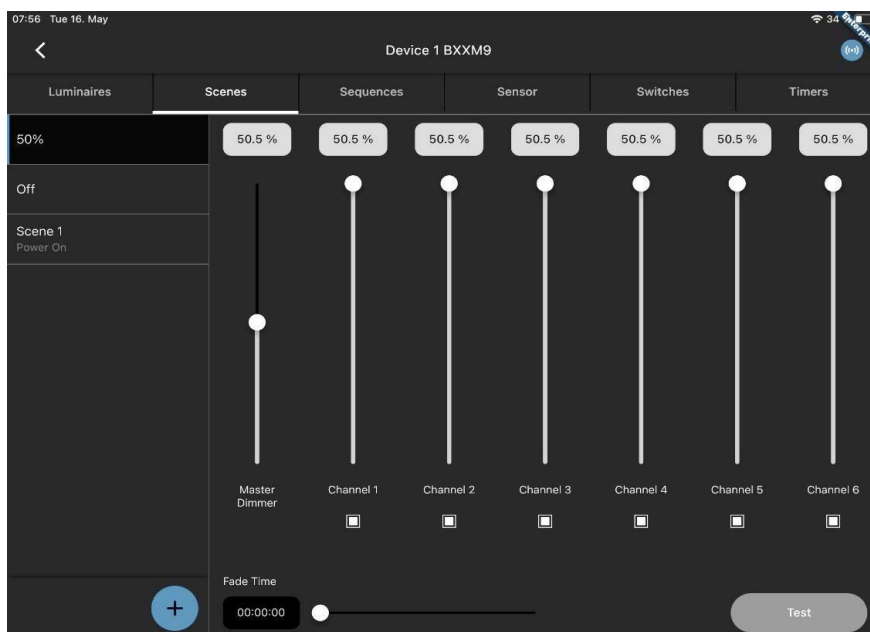
Малюнок 8

Коло, що обертається, біля "DALI addressing" (DALI адресація) вказує на активний пошук DALI пристроїв.



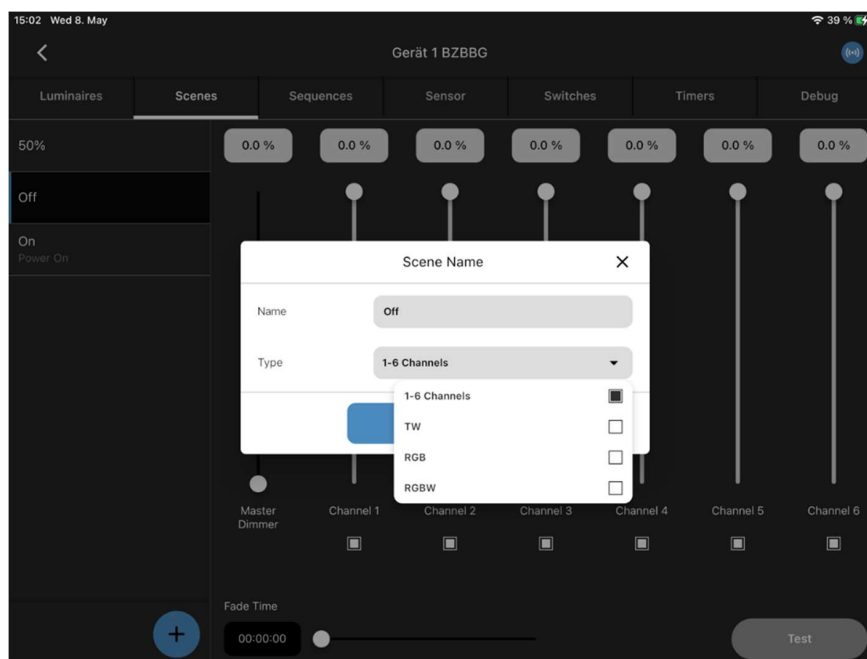
Малюнок 9

Після завершення пошуку будуть відображені усі пристрої DALI, а також буде створена функціональна група.



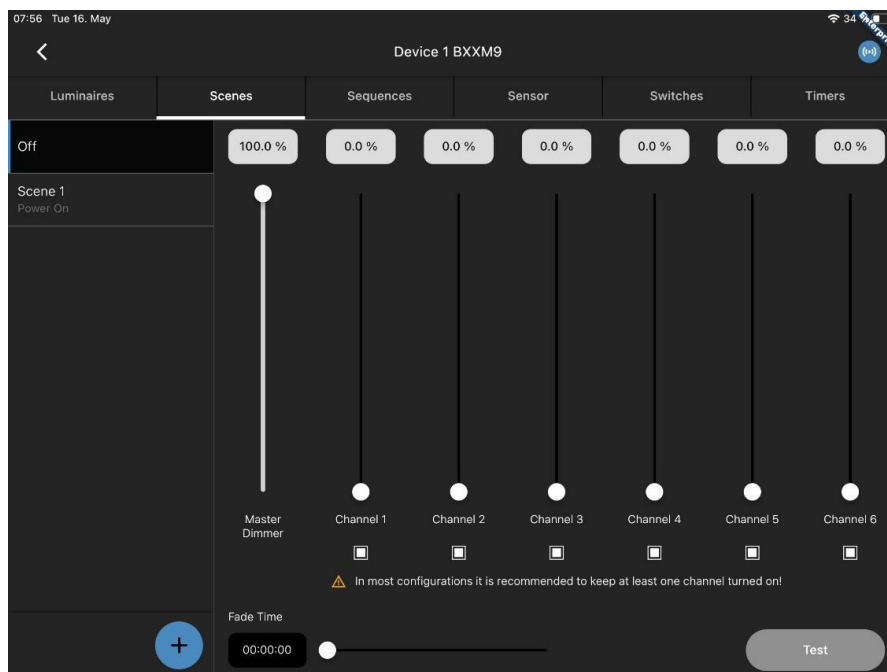
Малюнок 10

Тепер ви можете створювати світлові сцени (Scenes) відповідно до ваших потреб: "50%", "Off", "On" — найпоширеніші. Щоб створити сцену, клацніть 



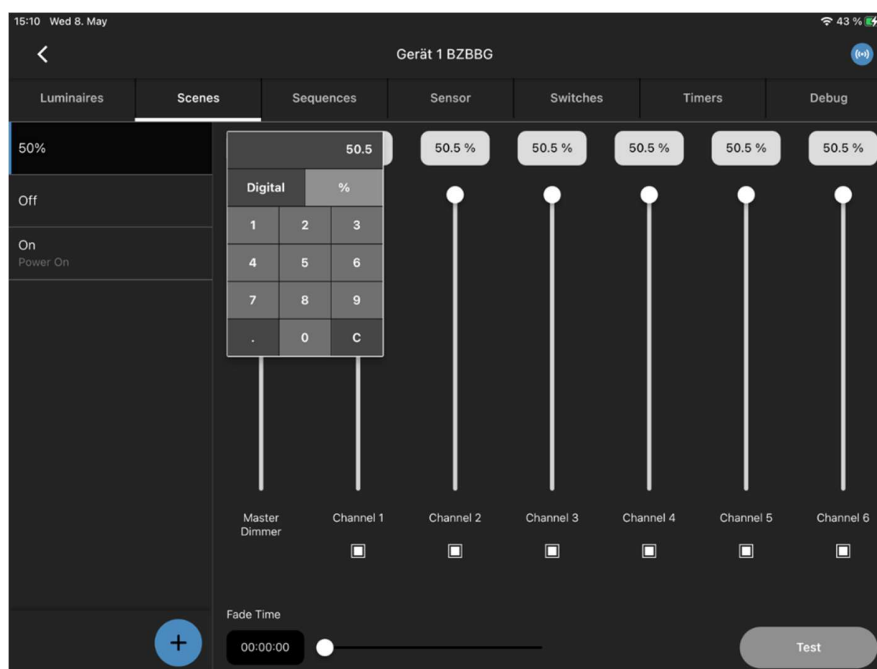
Малюнок 11

У списку, що випадає, ви можете дати сцені назву яку бажаєте і вибрати тип модуля освітлення, що використовується.



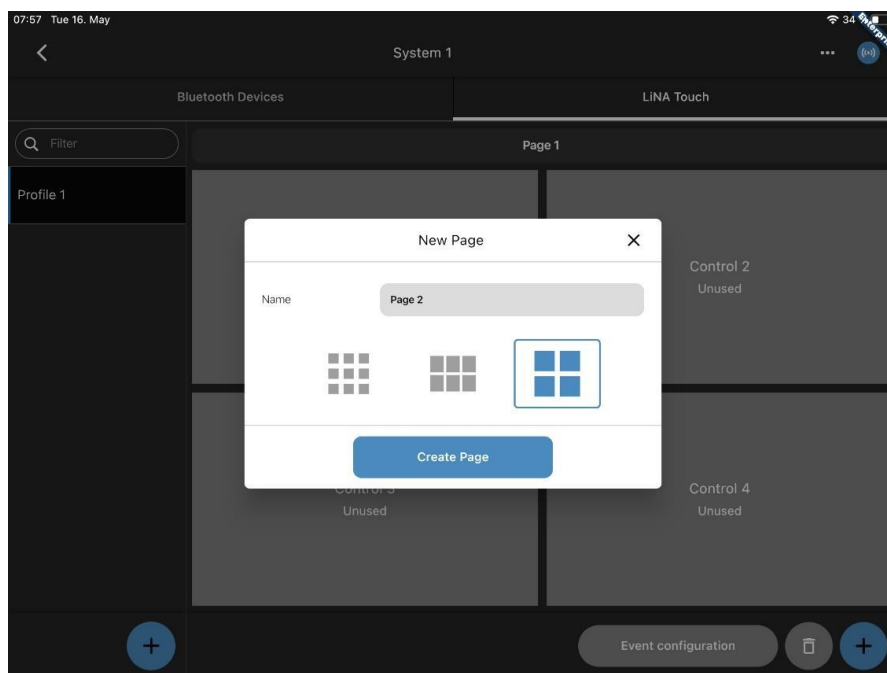
Малюнок 12

Головний димер (Master Dimmer) завжди повинен мати будь-яке значення, тому що протягом дії світлової сцени до нього здійснюється доступ. Натисніть (Test) у нижньому правому куті, щоб перевірити налаштування вибраної сцени. У більшості конфігурацій рекомендується залишати хоча б один канал увімкненим. Повзунок головного димера потрібно встановити на нуль для сцени "Off".



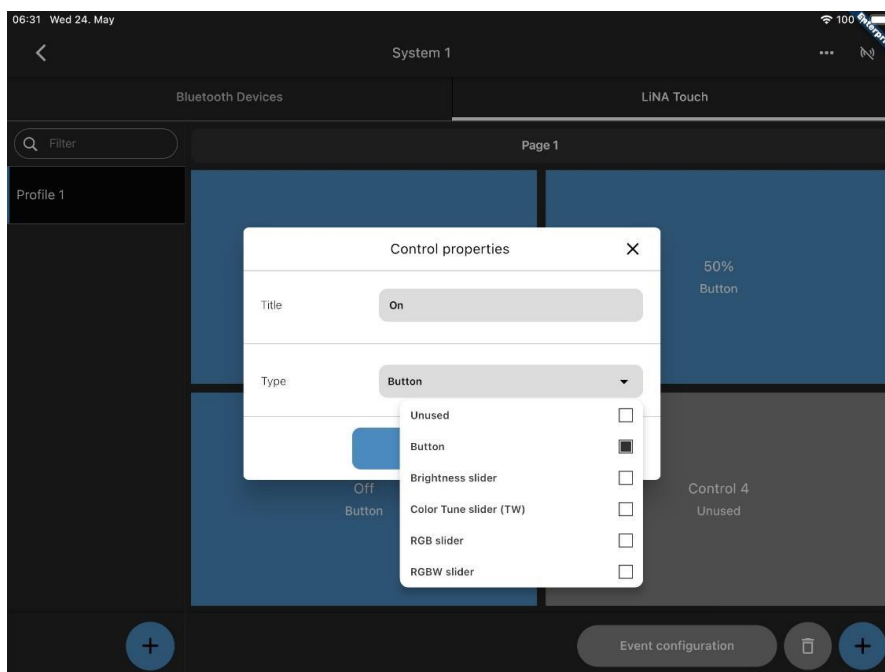
Малюнок 13

Яскравість можна налаштувати за допомогою повзунка або набору на віртуальній клавіатурі, яка дозволяє вводити цифрові або процентні значення. Якщо всі вибрані сцени налаштовані як потрібно, залишається створити інтерфейс користувача в додатку "LiNA Touch", для цього перейдіть на вкладку «LiNA Touch», клацніть на (+) ліворуч внизу, щоб створити новий профіль LiNA Touch, надайте назву новому профілю.



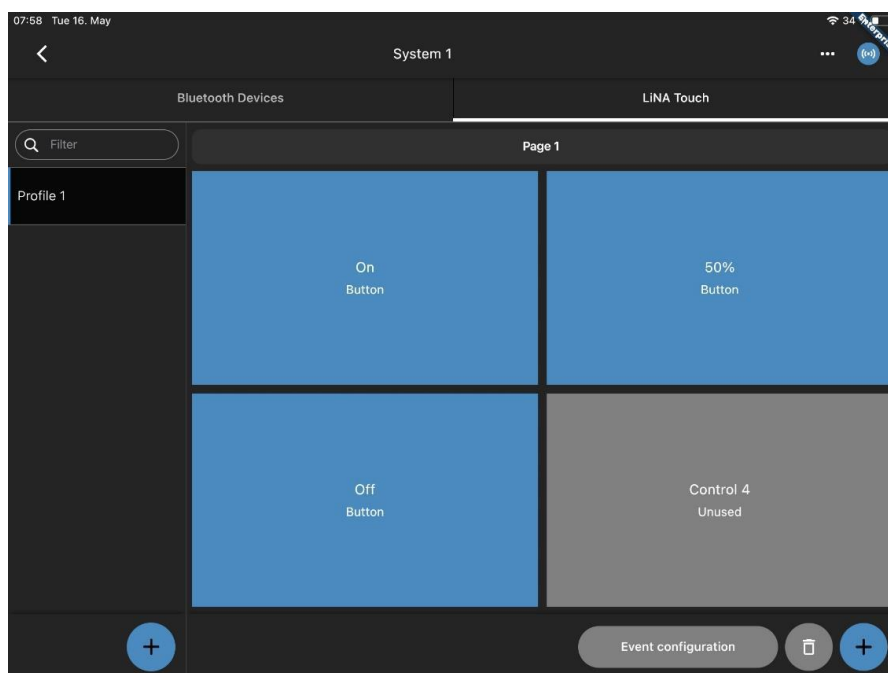
Малюнок 14

Використовуйте кнопку **+** зліва, щоб створити новий сенсорний профіль та назвати його відповідним чином. Тут ви можете за допомогою **+** на правій стороні вибрати інтерфейс (в випадковому вікні) з кількістю клавiш, яка залежить від кількості потрібних функцій. Невикористані сенсорні клавiші не відображатимуться в LiNA Touch, але якщо потрібно більше сенсорних панелей, їх завжди можна додати.



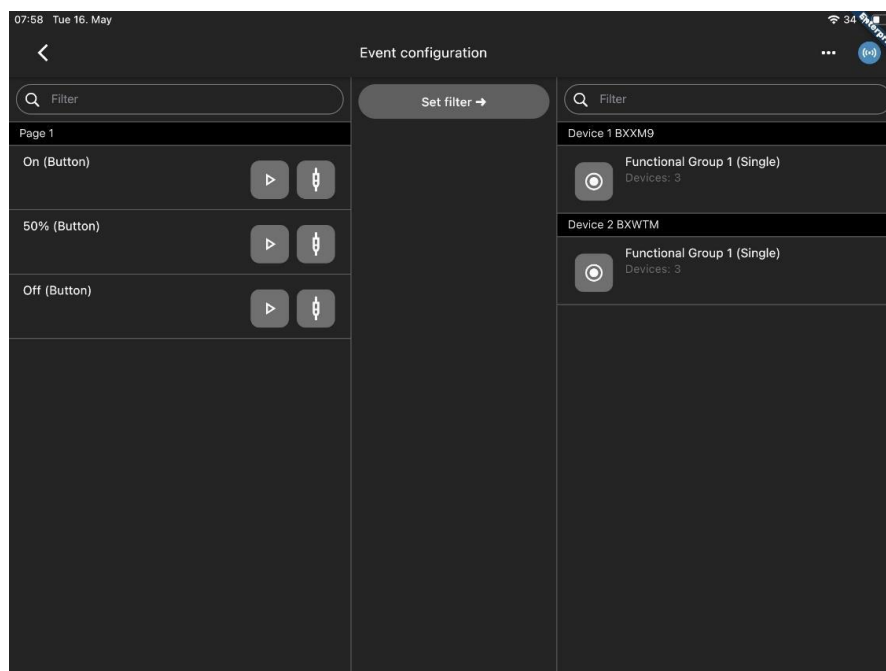
Малюнок 15

Тепер кожній клавiші потрібно призначити функцію керування, яку згодом можна використовувати в програмі LiNA Touch. Рекомендується називати панель управління відповідно до контрольованої світлової сцени.



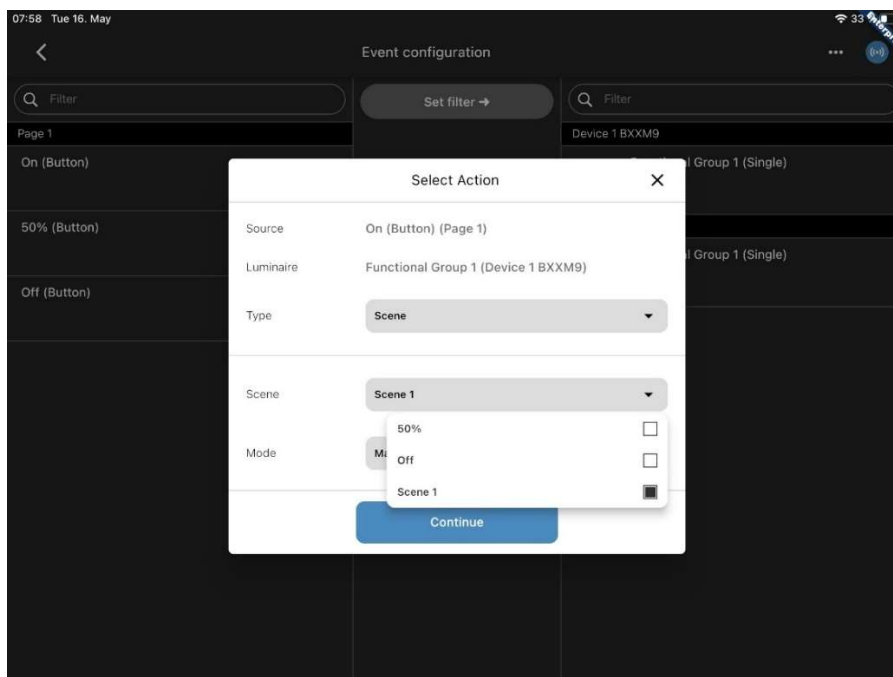
Малюнок 16

Коли все буде зроблено, інтерфейс користувача має виглядати приблизно так.

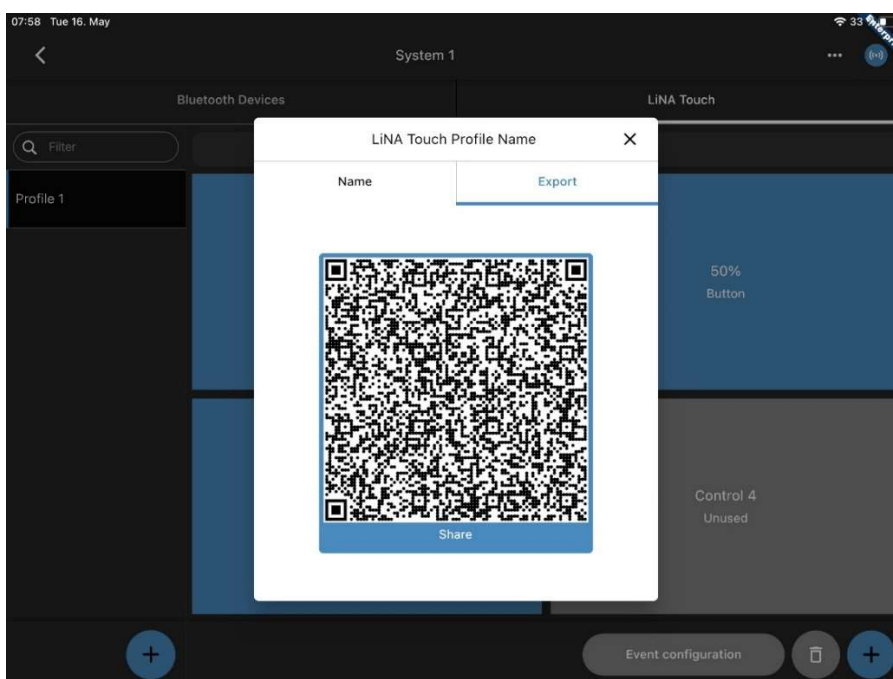


Малюнок 17

Тепер клавіші керування потрібно приєднати до відповідних функціональних груп та (Мал. 18) відповідних сцен через опцію "Event configuration" (Конфігурація дій) за допомогою перетягування.



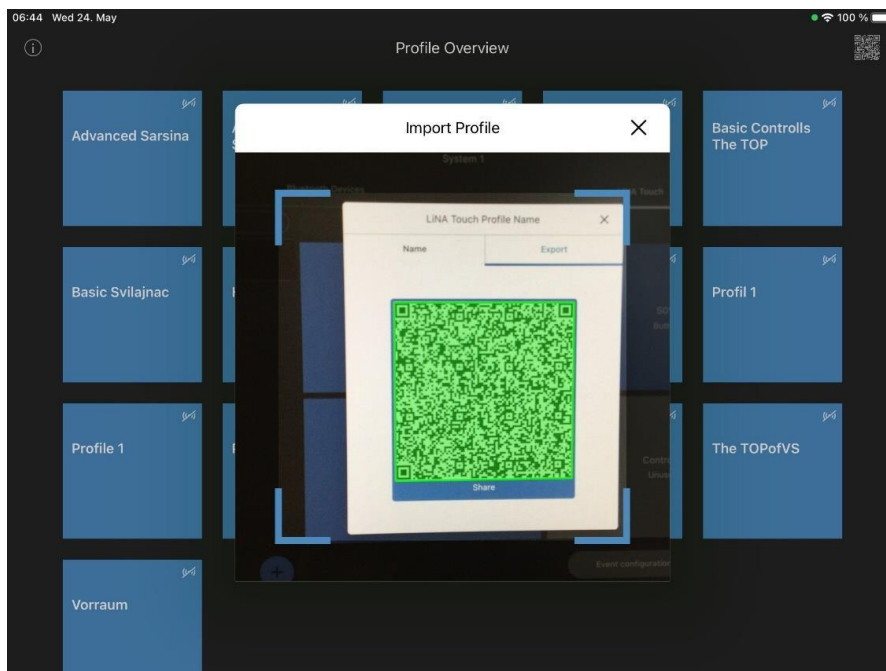
Малюнок 18



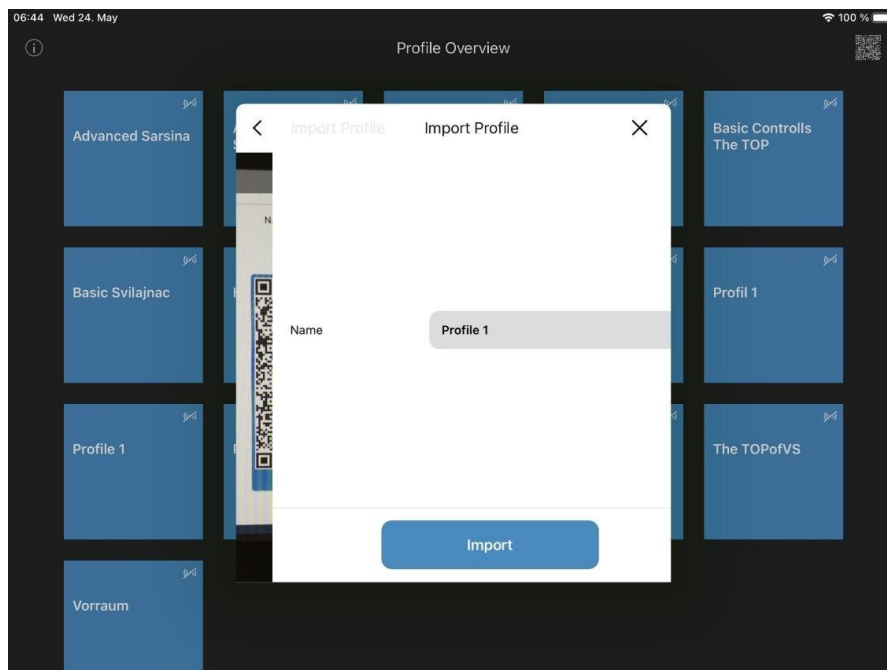
Малюнок 19

На останньому кроці натисніть і утримуйте відповідний профіль (з лівої сторони), який необхідно експортувати, з'явиться вікно, в якому потрібно вибрати "Export" (Експорт). Тепер ви можете сканувати згенерований QR-код іншим пристроєм за допомогою програми LiNA Touch або передати його іншим способом, натиснувши "Share" (Поділитися).

Щоби сканувати QR-код, натисніть символ QR-коду у верхньому правому куті LiNA Touch та проскануйте відповідний QR-код.



Малюнок 20



Малюнок 21

Щиро вітаємо!

Ваша базова система повністю готова до роботи, тепер нею можна керувати за допомогою LiNA Touch!

2 ВИКОРИСТАННЯ АВТОМАТИКИ

Щоби налаштувати автоматичний режим, треба повернутись до зображення, що є на малюнку 9.

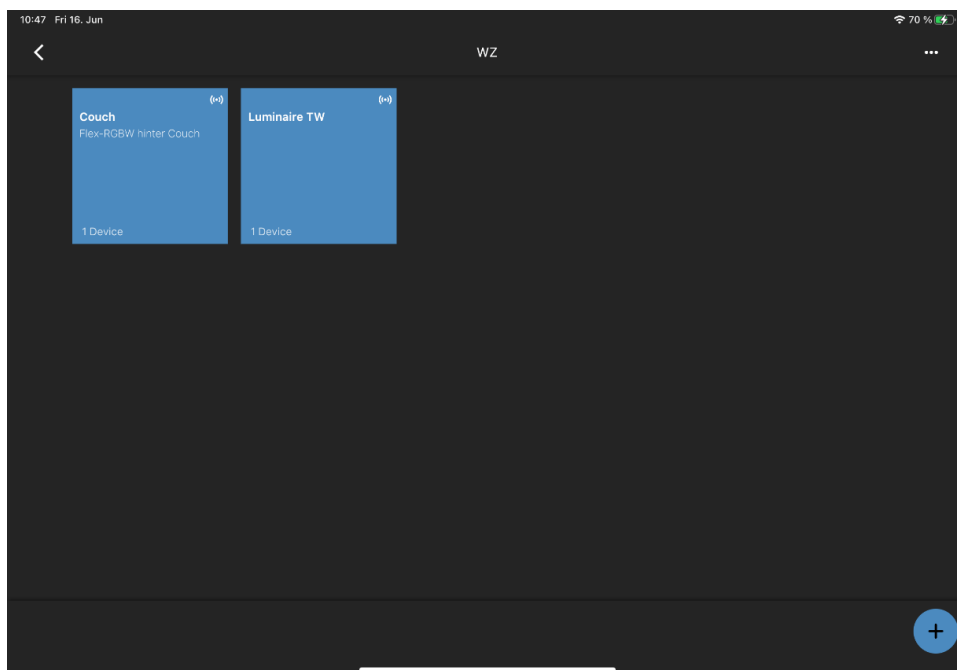
Натисніть і утримуйте контрольну панель "Functional Group". З'явиться вікно "Settings/Parameters" (Налаштування / Параметри) у якому пропонуються наступні варіанти:

Встановлюється швидкість димінгу для збереженої світлової сцени в межах фіксованих значень DALI (0-254)	Dimming speed	0
Встановлюється рівень освітленості для стану "Active".	Active light level	100.0 %
Тут можна визначити тривалість "активного рівня".	Time, active	00:09:57
Встановлюється рівень освітленості для стану "Passive".	Passive light level	0.4 %
Тут можна визначити тривалість "пасивного рівня".	Time, passive	00:00:10
Встановлюється рівень освітленості для стану "Basic".	Basic light level	0.1 %
Тут можна визначити тривалість "базового рівня".	Time, basic	∞
Встановивши галочку, можна вибрати, який рівень освітленості зберігати постійно, він орієнтований на базовий рівень.	Emergency Basic Level	☐ 0.0 %
Режим "Semi auto mode" потрібен, якщо потрібно використовувати кнопки для переривання "автоматичного режиму". Його можна активувати та деактивувати.	Semi auto mode	Off ▼
Якщо "Semi auto mode" або "Manual Mode" активовано, потрібно встановити час повернення в "Auto" режим.	Return to Auto after	∞
Тут визначається стан, до якого система має повернутися, коли знову перейде в автоматичний режим.	Return to State	Active ▼

Після того, як ви зробили всі налаштування, натисніть "Save (Зберегти)", тепер конфігурація буде застосована до активної системи.

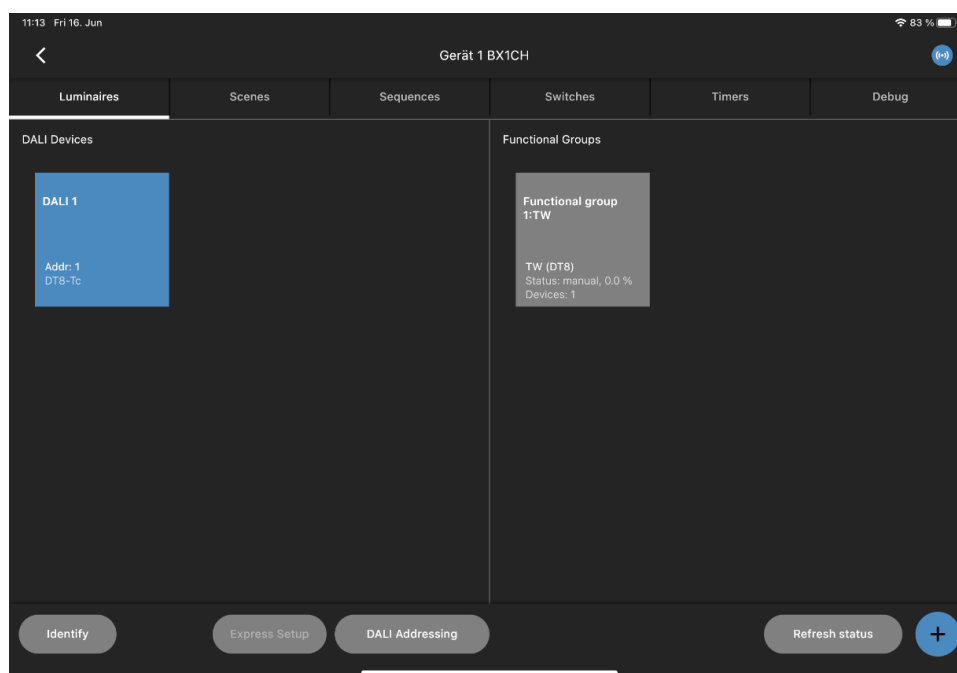
Значення, представлені в каталозі можуть змінитися через технічні удосконалення. Будь-яка заміна буде проведена без додаткового повідомлення.

3 НАЛАШТУВАННЯ ФУНКЦІЇ TUNABLE WHITE



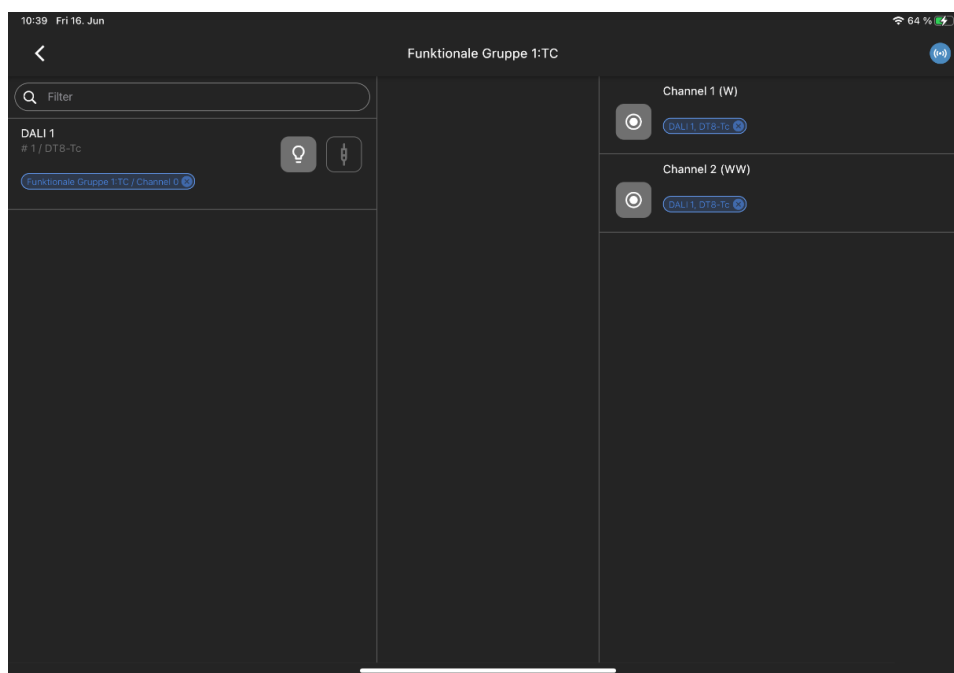
Малюнок 22

Додайте ваш модуль (вузол) до системи та зайдіть в налаштування (configuration).



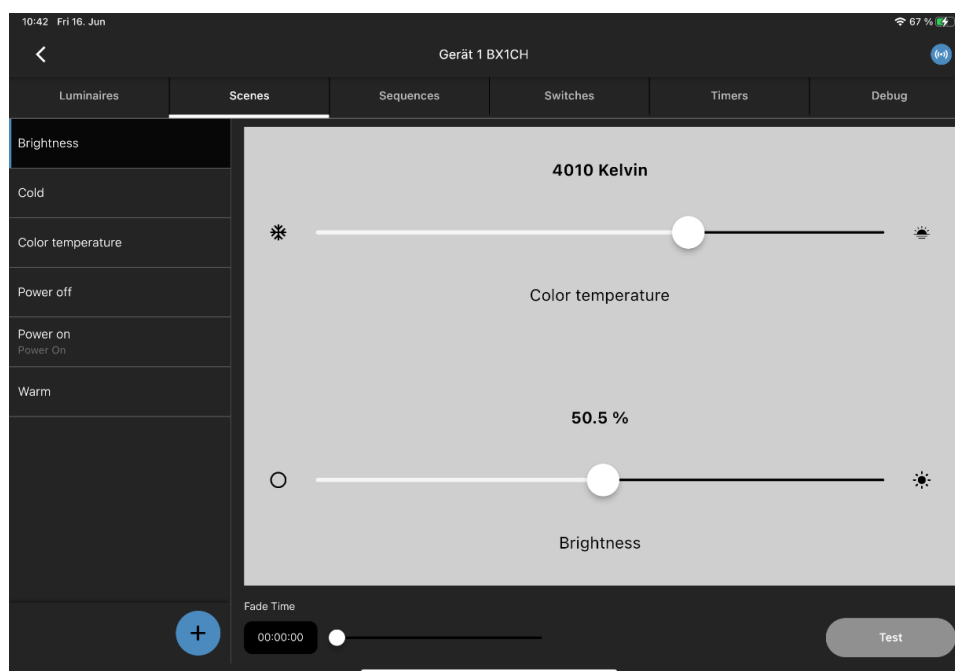
Малюнок 23

Тепер налаштуйте так, як це було зроблено раніше у базовій системі (розділ 1).



Малюнок 24

З'єднайте пристрій DALI з каналами (W=білий, WW=тепло білий) за допомогою перетягування.

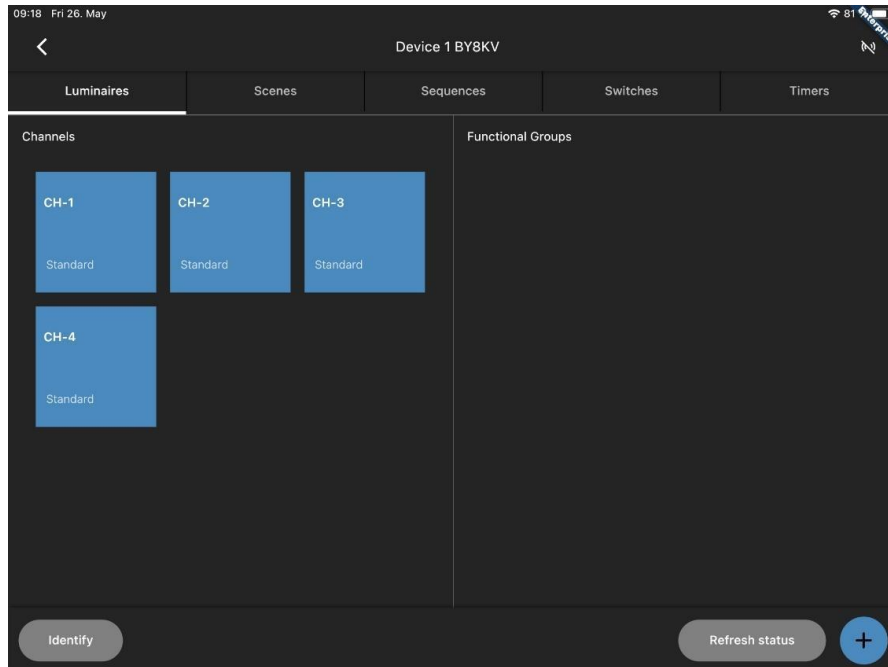


Малюнок 25

На наступному етапі можна налаштувати потрібні вам світлові сцени та підготувати сенсорну панель як це було зроблено в розділах з малюнками 14 – 21.

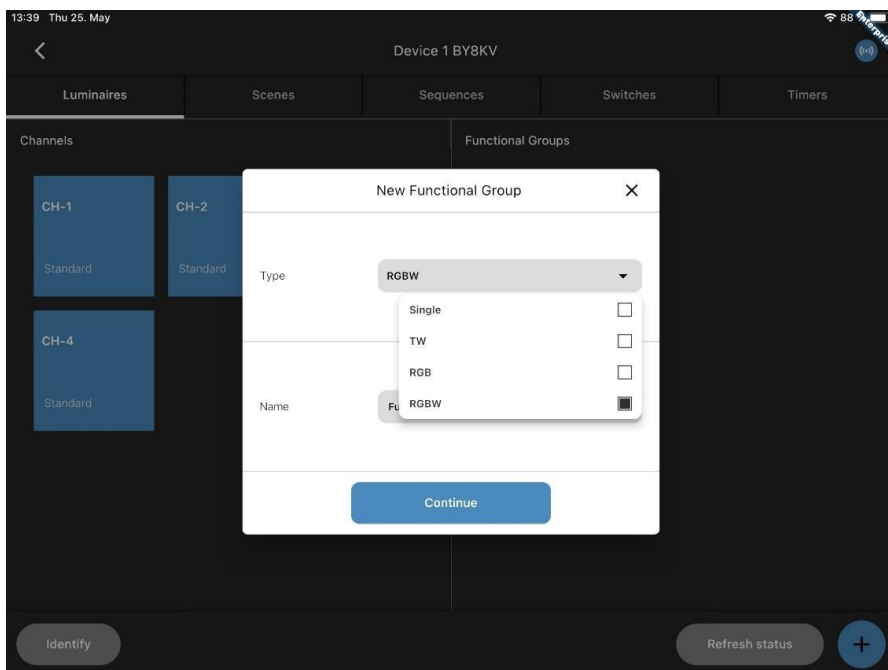
4 ІНТЕГРАЦІЯ DIGILED (186839) + РУЧНА КОНФІГУРАЦІЯ

Відносно сканування QR-коду Digi LED 4CH, потрібно звернутися до розділу 1 цієї інструкції та виконувати вказівки поки не дійдете до малюнка 7.



Малюнок 26

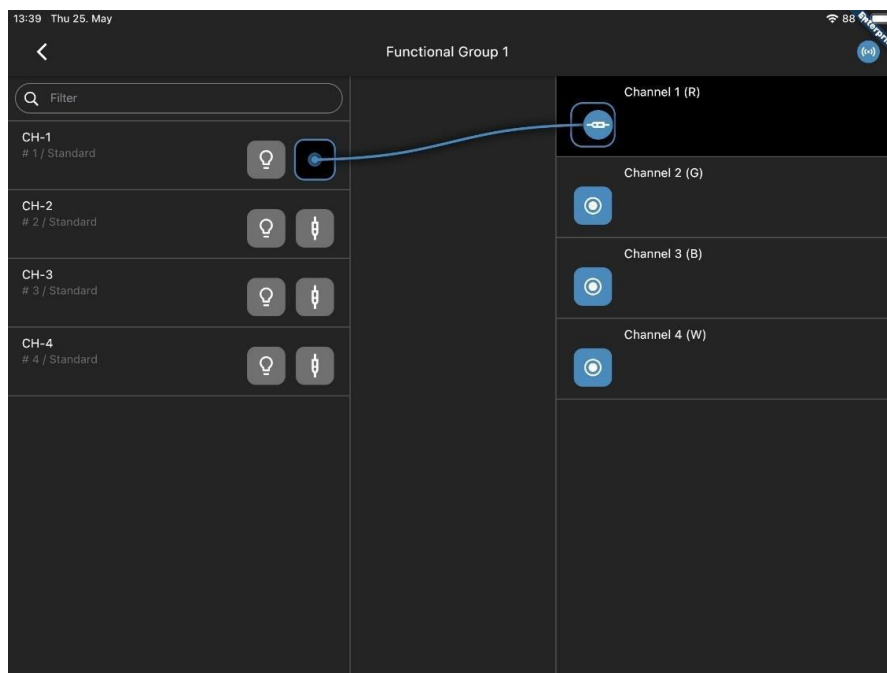
Після цього ви побачите, що канали 1-4 вже розпізнано програмою LiNA Connect.



Малюнок 27

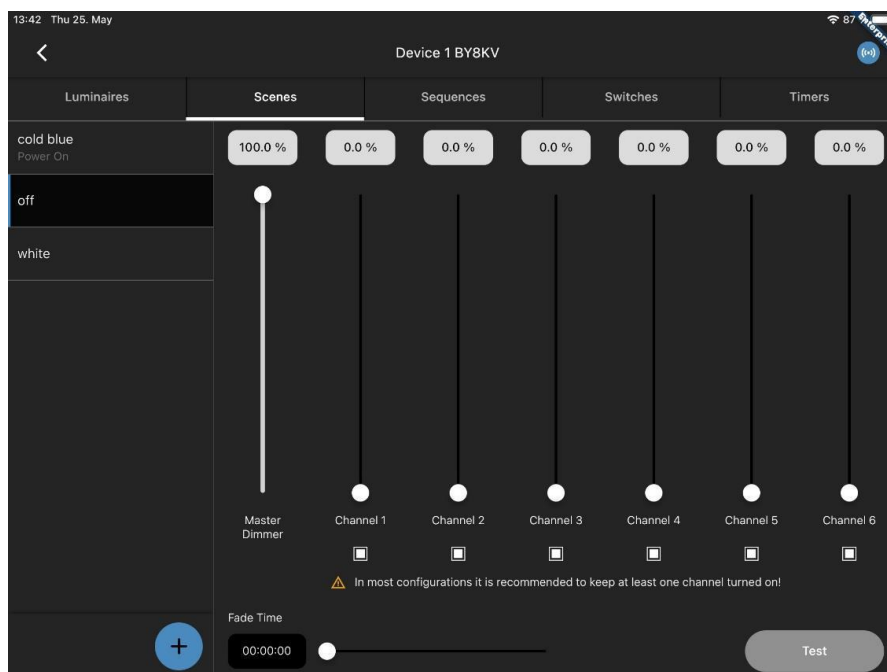
В цьому випадку не можна виконати команду Express setup.
Тому потрібно створити функціональну групу самостійно! Клацніть на .
Спочатку треба вибрати, скільки каналів має модуль. У нашому випадку це RGBW.

Значення, представлені в каталозі можуть змінитися через технічні удосконалення. Будь-яка заміна буде проведена без додаткового повідомлення.



Малюнок 28

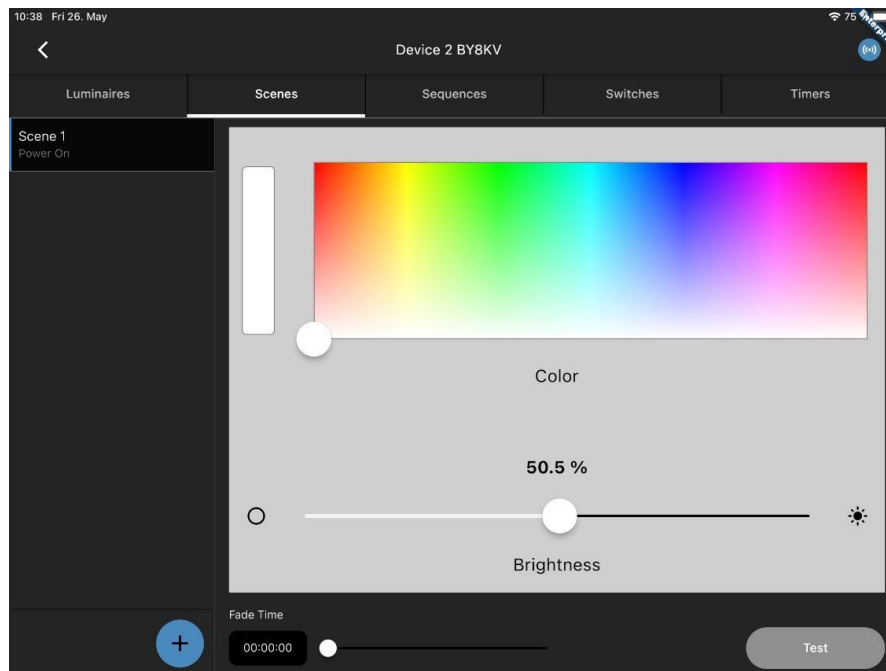
На наступному кроці потрібно приєднати кожен канал DigiLED (R, G, B, W) до кожного каналу функціональної групи (це також стосується й інших багатоканальних систем).



Малюнок 29

Після цього можна налаштувати потрібні світлові сцени, так само як для базової конфігурації (Малюнок 10 - 12). Для DigiLED ви можете застосувати огляд каналів, або змінити тип сцени та безпосередньо використовувати RGBW, що може полегшити вибір кольорів.

Це має виглядати приблизно так:



Малюнок 30

Якщо кожна сцена налаштована, як вам потрібно, поверніться до малюнка 14 і продовжуйте рухатися далі.

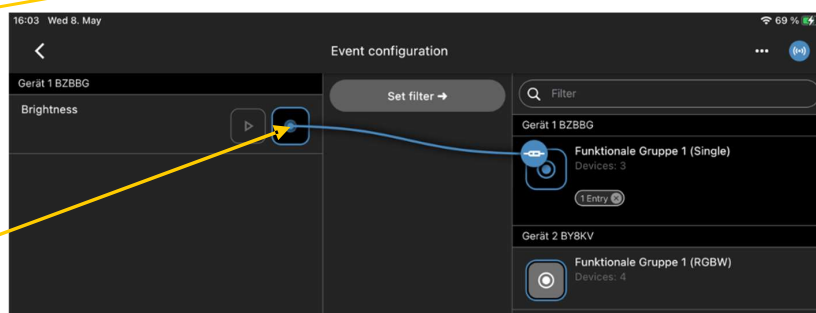
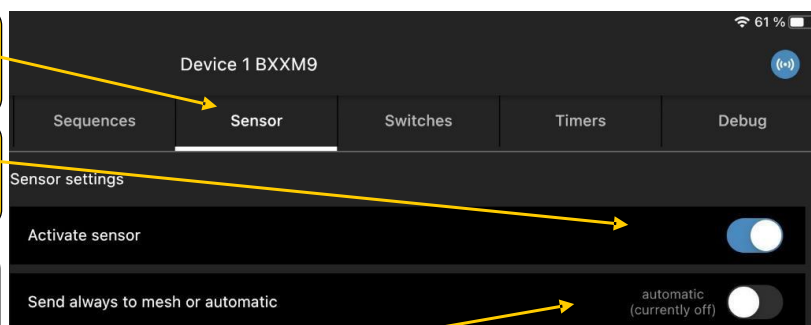
5 НАЛАШТУВАННЯ ДАТЧИКА ОСВІТЛЕНOSTІ

Перейдіть на вкладку "Sensor" в профіль "Brightness", щоб побачити можливі налаштування.

Активуйте датчик за допомогою цього перемикача.

Якщо ви використовуєте звичайний шлюз або шлюз у режимі Міст, ви повинні активувати "Send always to mesh", щоб відстежувати або пересилати інформацію від датчика.

Якщо натиснути кнопку "Event configuration" (Конфігурація подій), можна додати датчик до Функціональних груп вашої системи.



Перш ніж ви зможете налаштувати регулювання освітлення, необхідно під'єднати внутрішню функціональну групу.

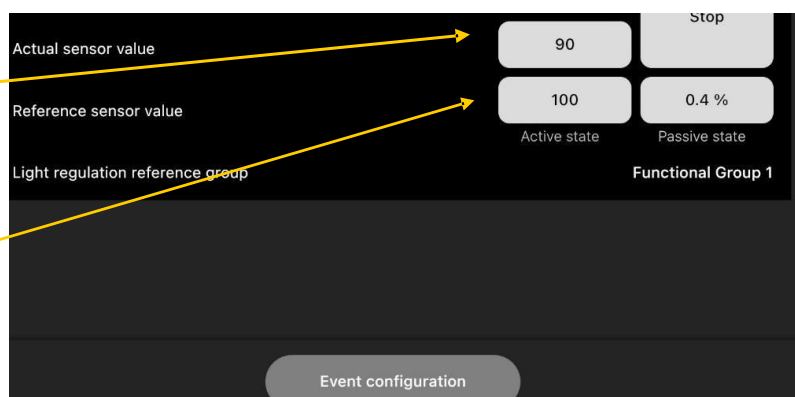
За допомогою повзунка рівня освітленості ви можете перевірити, наскільки яскравим буде освітлення.

Використовуючи люксметр, ви можете встановити потрібне значення люкс в діапазоні від 0 до 9999.



"Actual sensor value" показує автоматично виміряне значення датчика.

"Reference sensor value" показує значення яке використовується для налаштування світла (заповнюється автоматично, якщо застосовується автоматика і немає "manual value")



Значення, представлені в каталозі можуть змінитися через технічні удосконалень. Будь-яка заміна буде проведена без додаткового повідомлення.

Після завершення налаштування натисніть верхній Start для ручного регулювання або нижній для встановлення відповідно до поточного значення датчика. Після запуску керування освітленням значення опорного датчика буде дорівнювати обраному значенню. На малюнку це або 100 або 73.

Sensor settings

Activate sensor ☒

Send always to mesh or automatic ☐ automatic (currently off)

Light level 50.5 %

Manual sensor value 100 Start

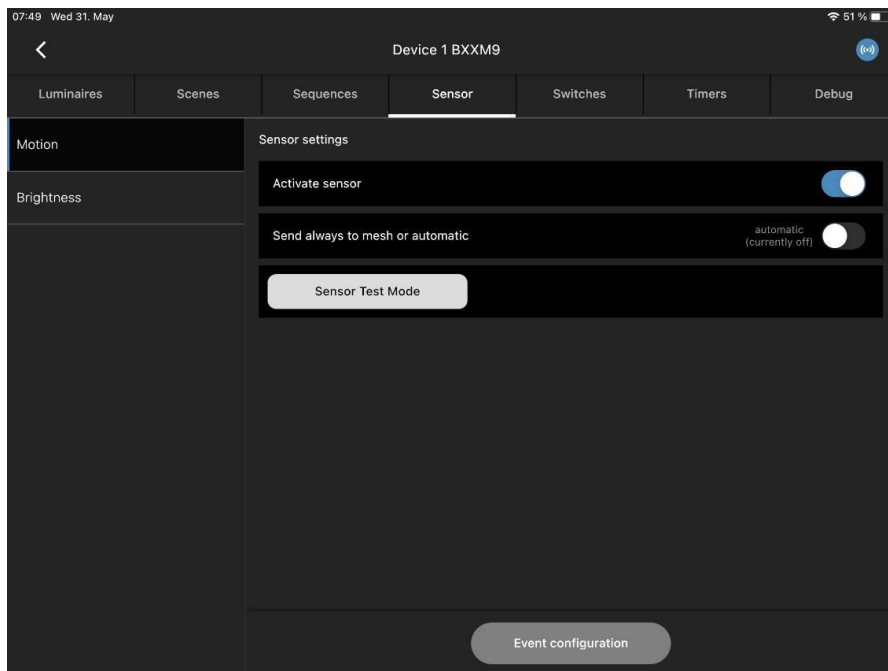
Actual sensor value 73 Start

Reference sensor value - Active state Passive state

Light regulation reference group

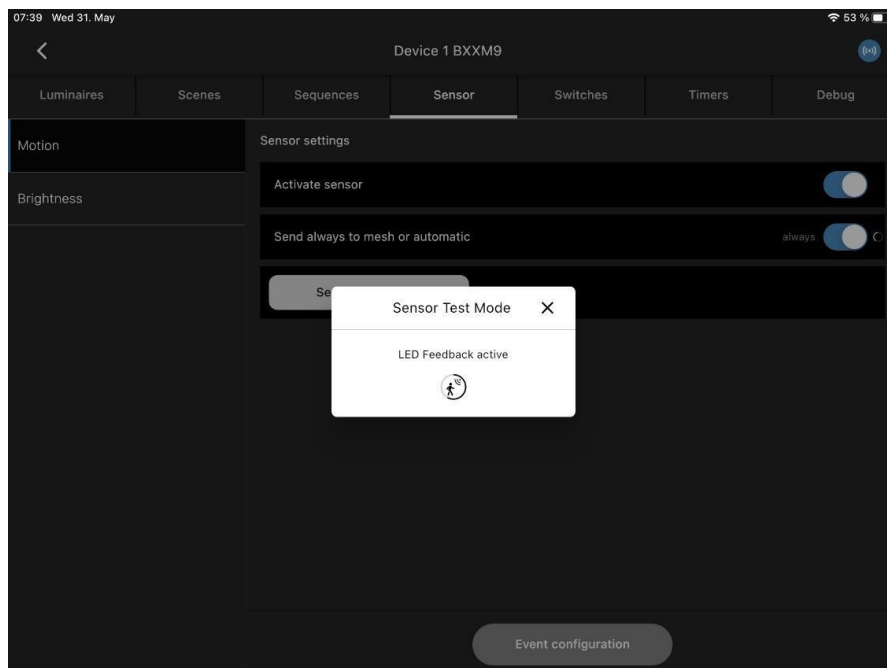
Управління датчиком освітленості може бути запущене лише в тому випадку, якщо раніше було проведено налаштування подій.

6 НАЛАШТУВАННЯ ДАТЧИКА РУХУ



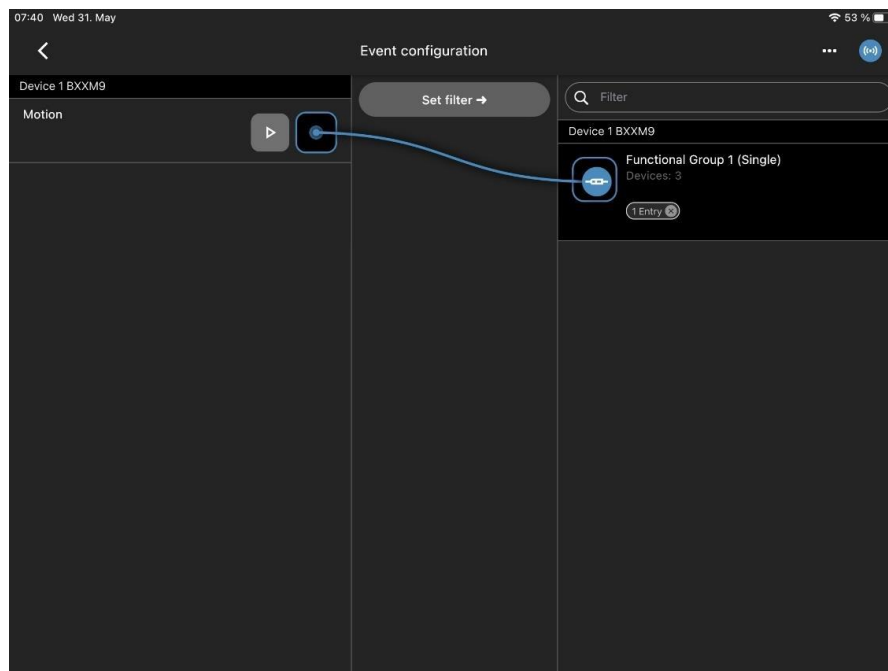
Малюнок 31

Перейдіть на вкладку "Sensor" (Датчик) в профіль "Motion" і ввімкніть "Activate Sensor" (Активувати датчик). Якщо використовується звичайний шлюз або шлюз у режимі «Міст», потрібно активувати "Send always to mesh" (Завжди відправляти в мережу), щоб відстежувати або пересилати інформацію від датчика.



Малюнок 32

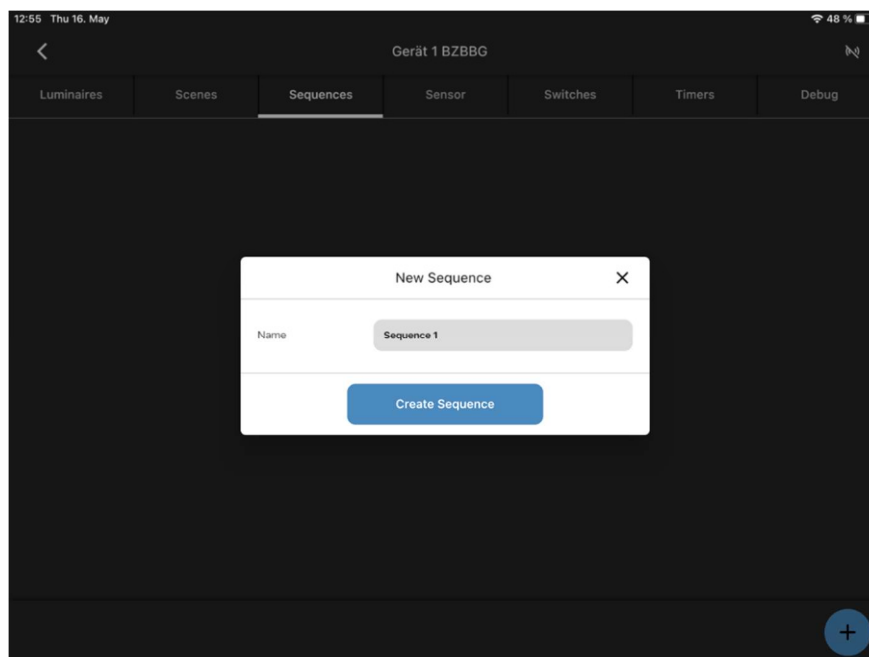
За допомогою «Sensor Test Mod» ви можете випробувати датчик перед монтажем. Поки датчик активний, світлодіод індикації блимає, коли є рух, а коло на малюнку 32 заповнюється та скидається щоразу, коли виявлено рух.



Малюнок 33

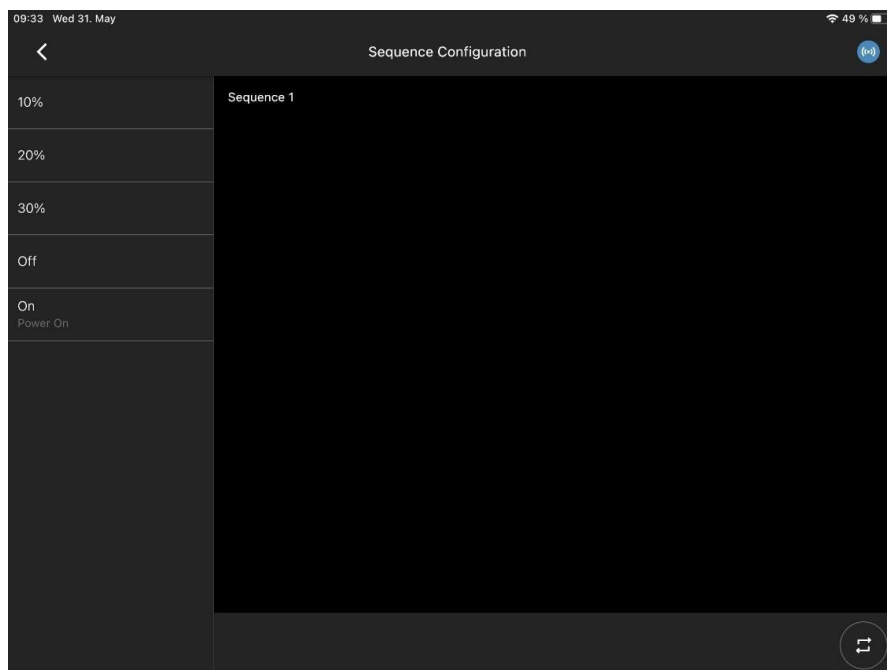
Єдине, що залишилося зробити, це зв'язати функцію «Motion» із відповідною Функційною групою в "Event configuration" (Конфігурації події) датчика.

7 НАЛАШТУВАННЯ ПОСЛІДОВНОСТІ



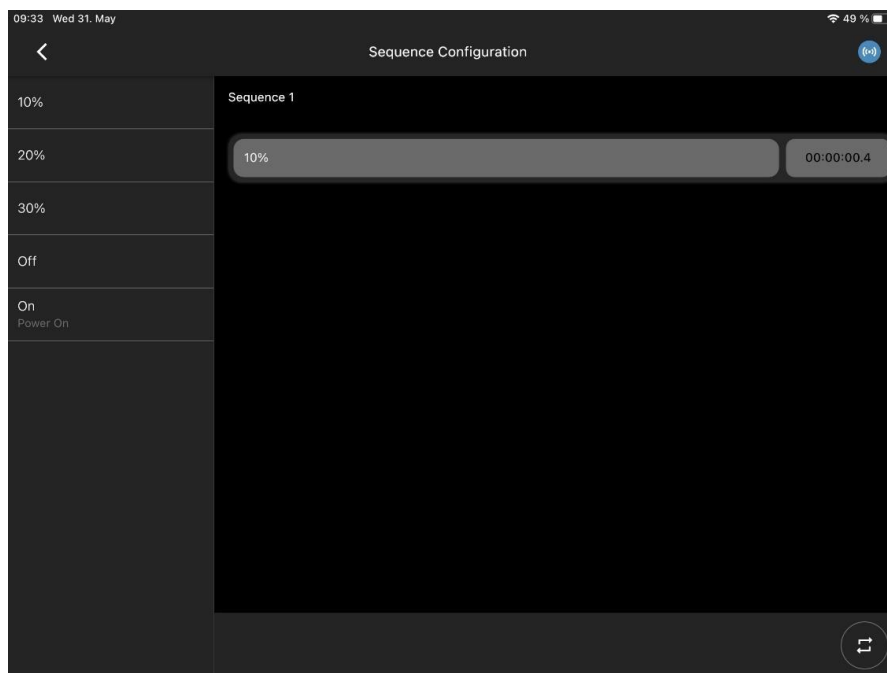
Малюнок 34

Перейдіть на вкладку „Sequences” (Послідовності), натисніть на (+) у нижньому правому куті, після цього назвіть свою послідовність як бажаєте.



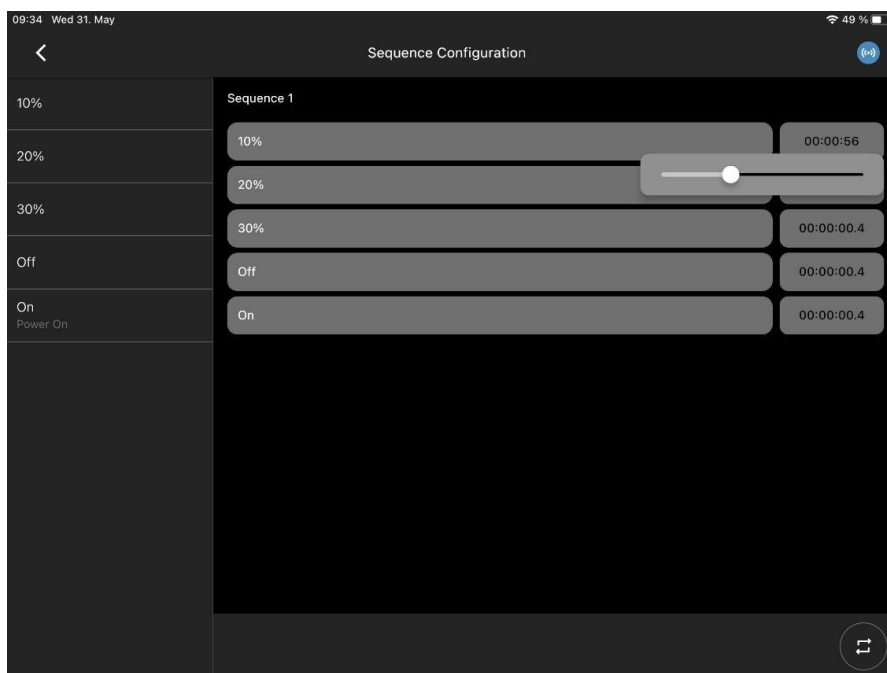
Малюнок 35

Ліворуч можна побачити всі створені раніше світлові сцени.



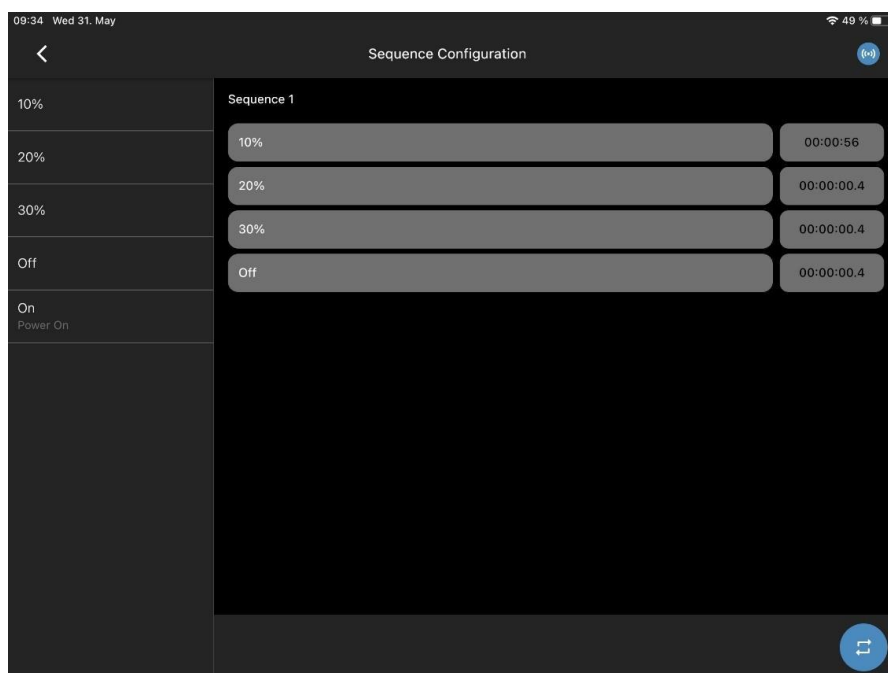
Малюнок 36

Щоби додати будь-яку світлову сцену потрібно просто перетягнути її з лівої частини на праву. Також можна додати кілька сцен і переміщувати ці сцени в межах створеної послідовності.



Малюнок 37

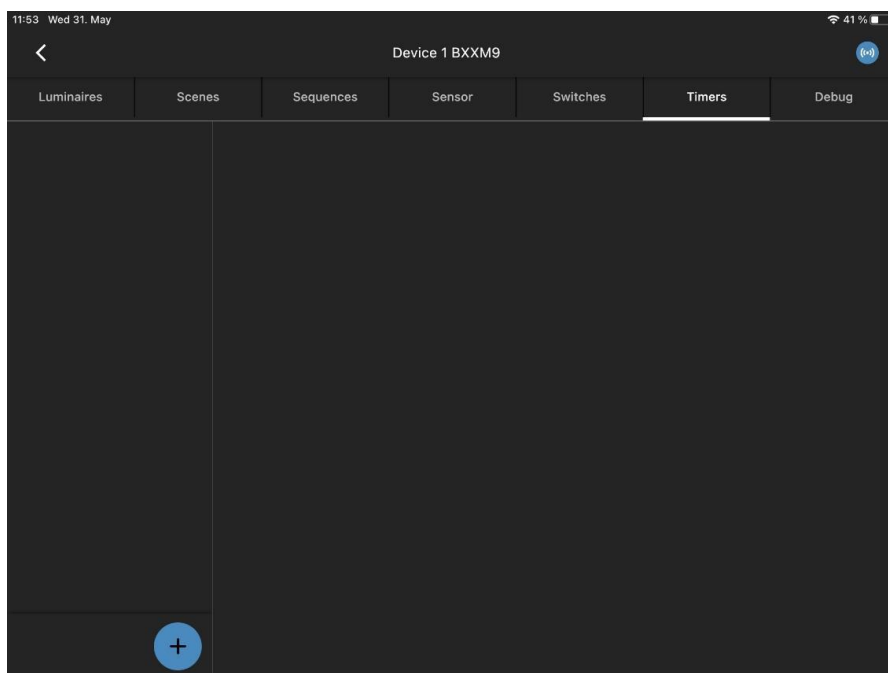
Якщо додано всі потрібні вам сцени, тоді треба встановити тривалість кожної сцени до появи наступної.



Малюнок 38

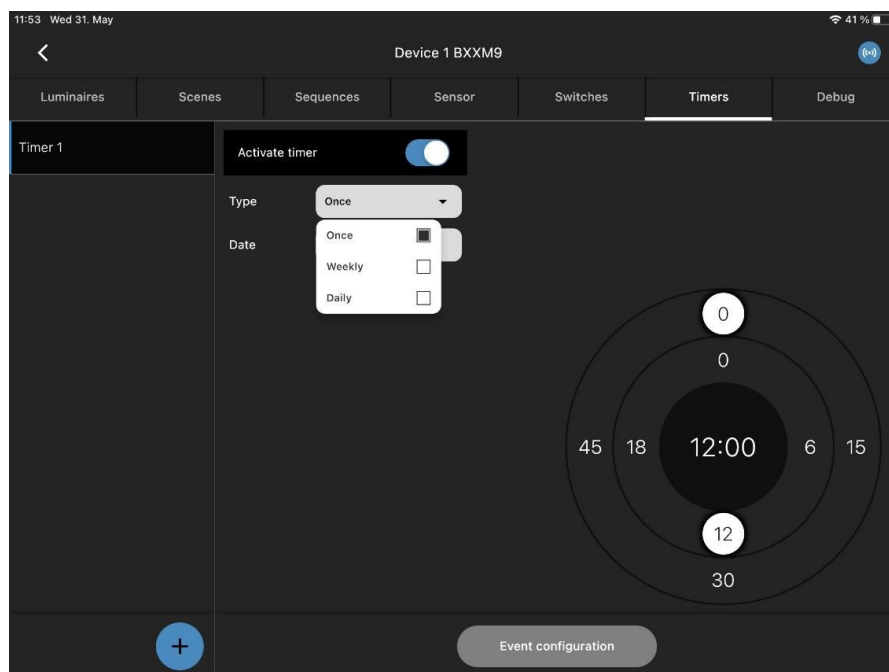
Клацніть на , щоби послідовність стала зацикленою.

8 ДОДАВАЙТЕ ТА ВИКОРИСТОВУЙТЕ ТАЙМЕРИ



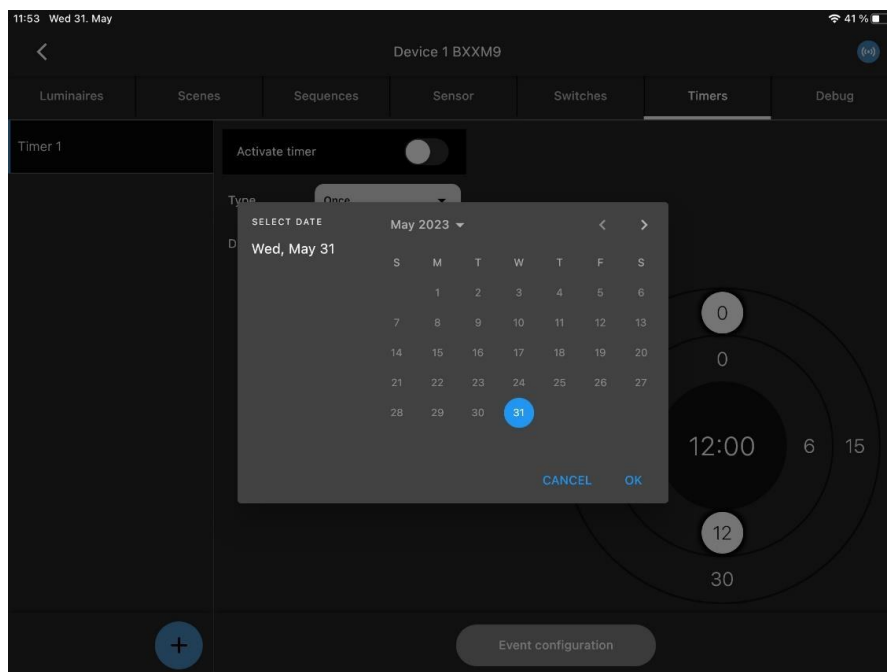
Малюнок 39

Перейдіть на вкладку „Timers” (Таймери) та додайте таймер, клацнувши на  у лівому нижньому куті.



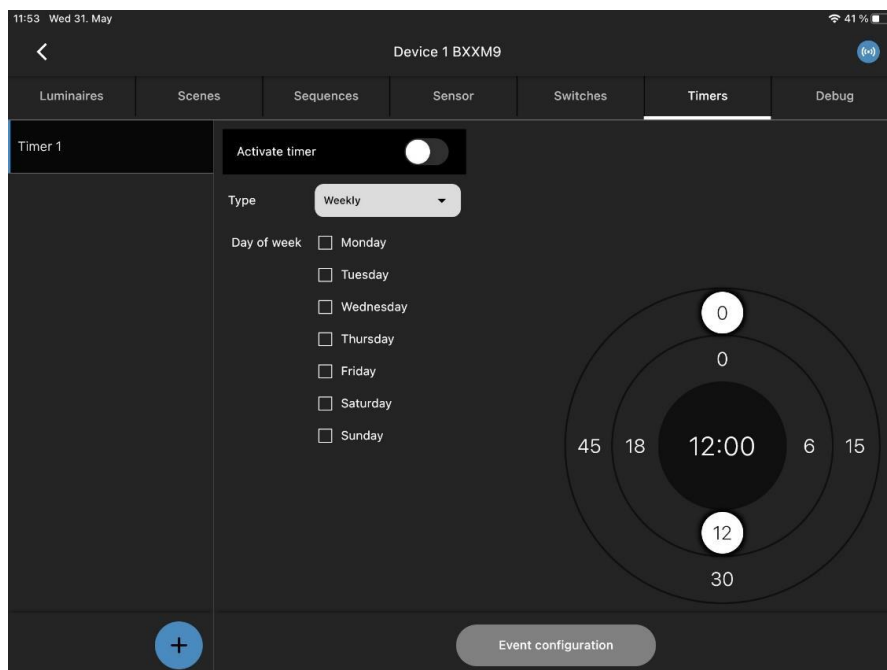
Малюнок 40

Тепер у вас є кілька налаштувань на вибір: "Once, Weekly, Daily" (Один раз, Щотижня, Щодня) з різними підменю.



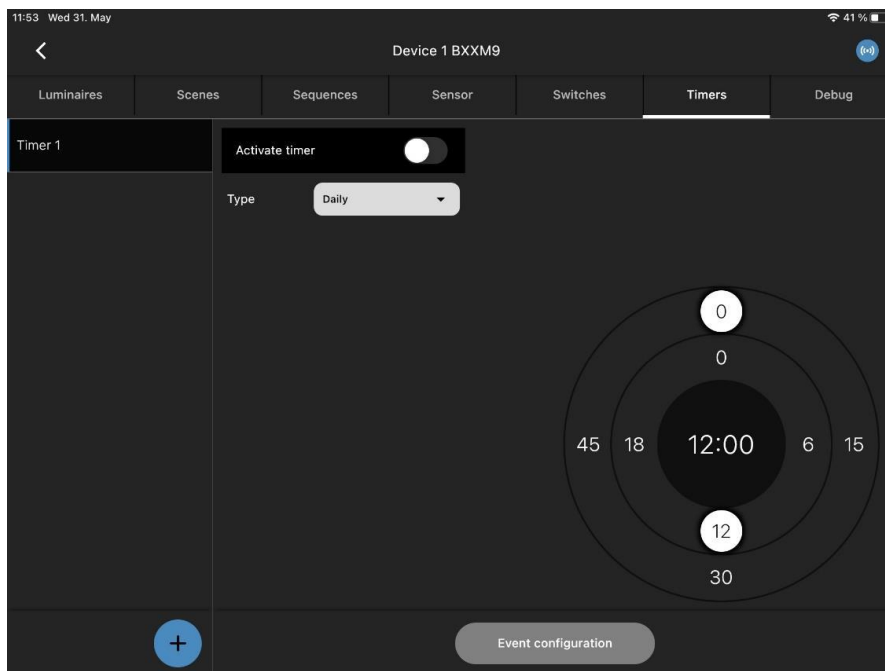
Малюнок 41

Для одного разу (Once) потрібно вибрати дату і час початку роботи.



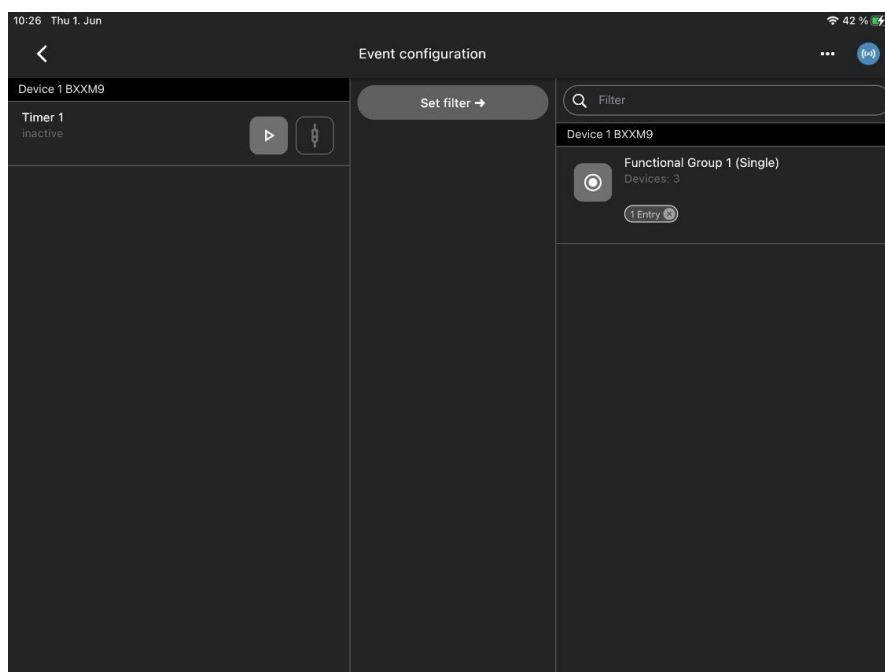
Малюнок 42

Для щотижневого (Weekly) режиму потрібно вибрати дні й час початку роботи.



Малюнок 43

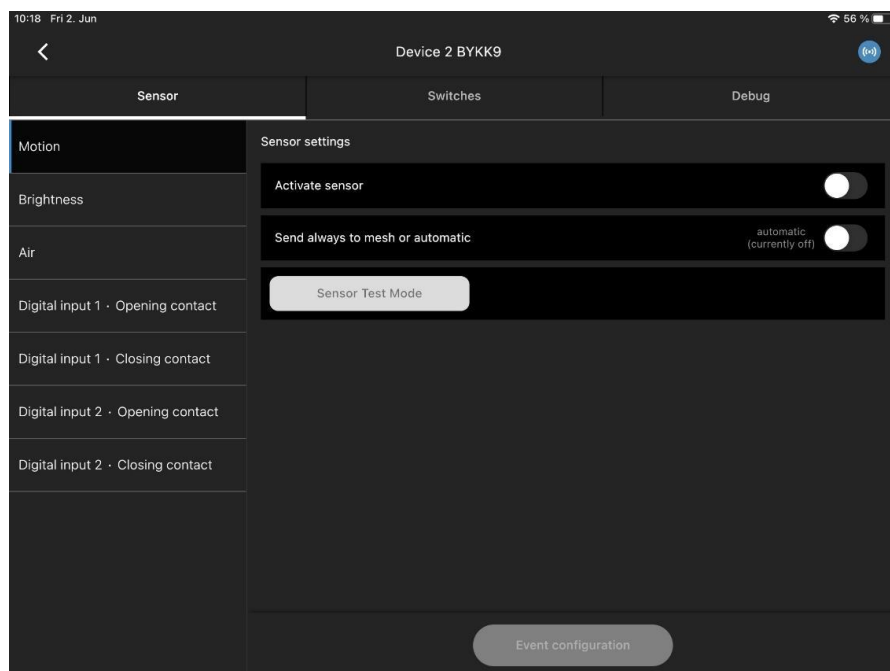
Для щоденного (Daily) режиму треба встановити тільки час початку роботи.



Малюнок 44

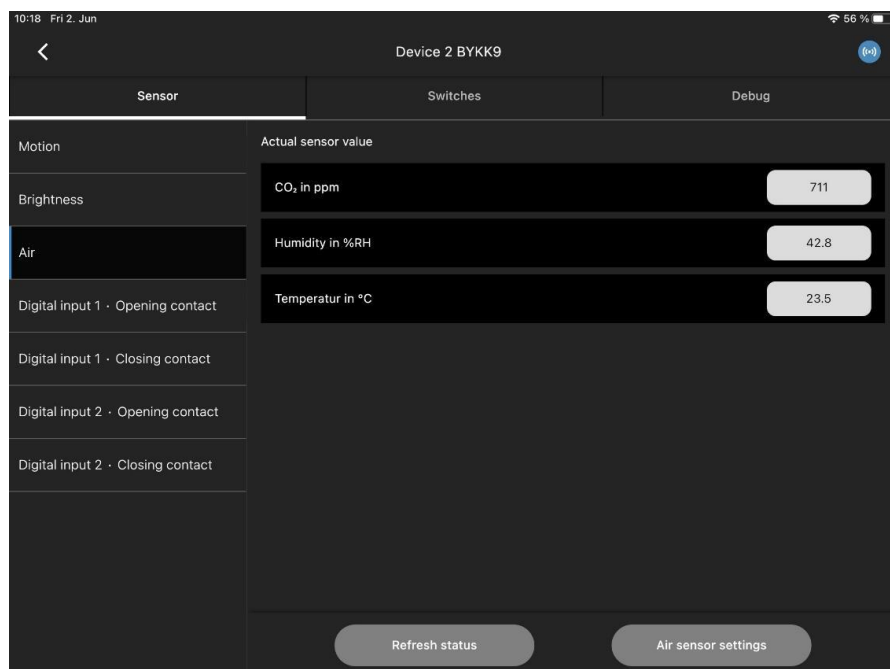
Після налаштування таймера залишається лише приєднати таймер до Функціональної групи в "Event configuration" (Конфігурація подій).

9 ВИКОРИСТАННЯ AIR SENSOR



Малюнок 45

Датчик повітря (Air Sensor) також можна використовувати як датчик руху або датчик освітленості. Налаштування цих опцій проводять, так само як показано в розділах 5 і 6



Малюнок 46

У вкладці "Air" (Повітря) ви можете побачити значення CO₂, вологості в %RH і температури в °C

Air sensor settings		×
Brightness refresh interval (sec)	0	▼
Brightness low threshold	0	▼
Brightness high threshold	0	▼
CO2 refresh interval (sec)	0	▼
CO2 low threshold (ppm)	0	▼
CO2 high threshold (ppm)	0	▼
Temperature refresh interval (sec)	0	▼

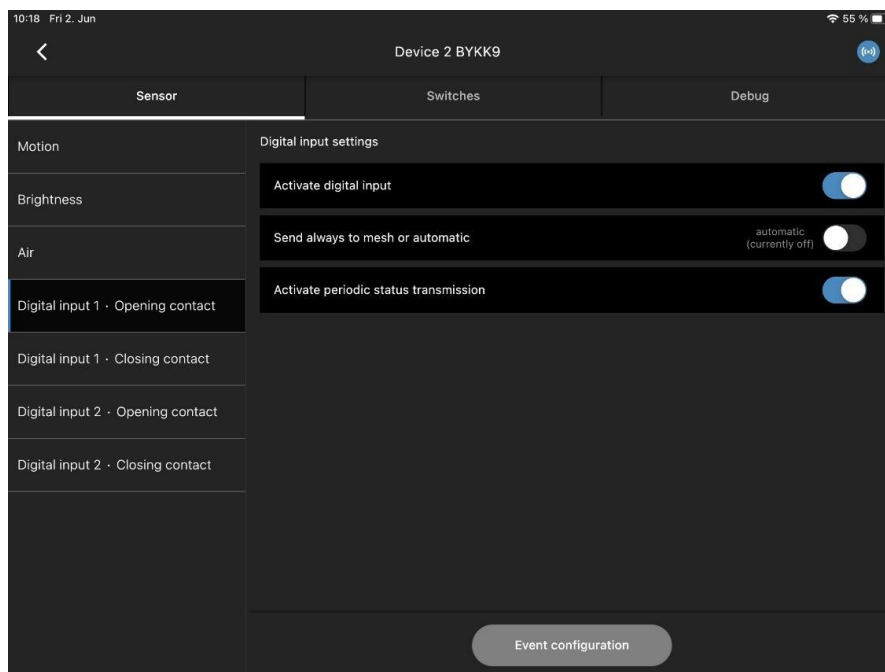
Малюнок 47

Якщо натиснути на "Air sensor settings", з'явиться випадний список в якому можна визначити потрібні значення CO₂, вологості тощо

Temperature high threshold (°C)	0	▼
Humidity refresh interval (sec)	0	▼
Humidity low threshold (%RH)	0	▼
Humidity high threshold (%RH)	0	▼
Air quality indicator on/off	☒	
Orange threshold	800	▼
Red threshold	1400	▼
Save		

Малюнок 48

При налаштуванні рівня CO₂, температури та вологості є можливість змінити порогові значення, а також інтервал оновлення цих параметрів. Знизу вікна налаштування є можливість активувати або деактивувати індикатор якості повітря та визначити помаранчевий й червоний поріг. Світлодіодний індикатор ввімкнено за замовчуванням.

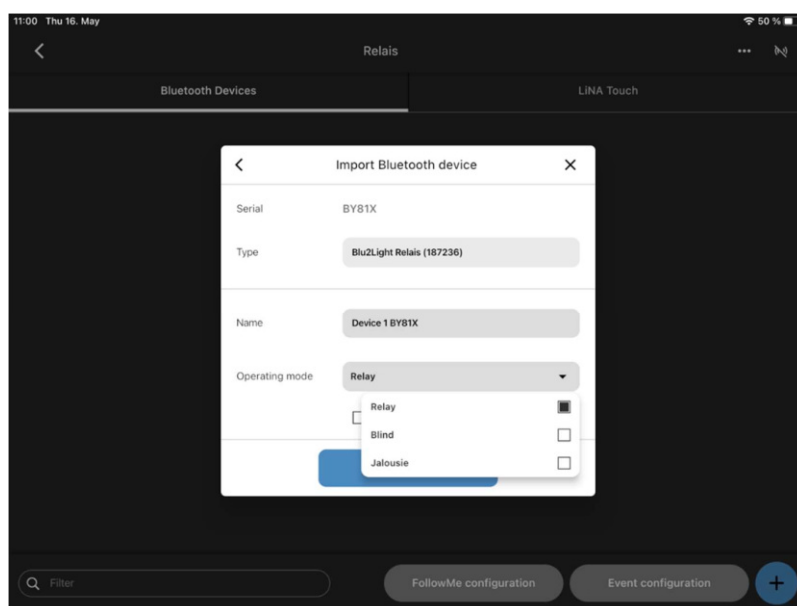


Малюнок 49

Для включення або виключення кондиціонера є два цифрові входи, за допомогою яких можна визначити відкриті чи закриті вікна.

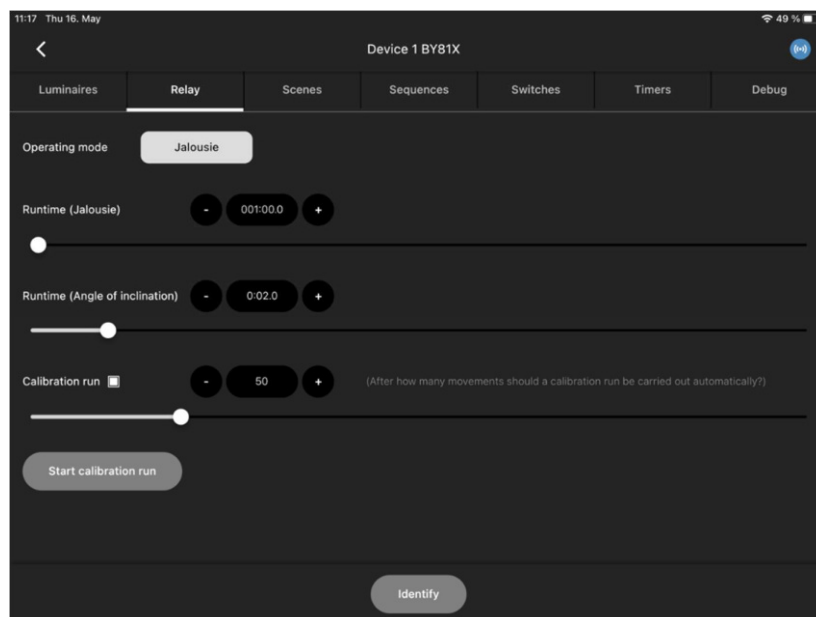
Цю функцію можна використовувати лише в хмарному рішенні, а також користуючись значеннями датчика повітря (CO₂, вологість тощо).

10 ВИКОРИСТАННЯ РЕЛЕ BLU2LIGHT



Малюнок 50

Спочатку скануйте QR-код реле, як показано на «Мал. 2», після цього перейдіть на вкладку «Relay» і виберіть режим (Mode) роботи. Тепер можна активувати режим реле або режим жалюзі, залежно від схеми підключення. Майте на увазі, що це просто реле, тобто всі сцени, які налаштовані зі значенням більше за 0%, перебувають у стані «увімкнено»!



Малюнок 51

Встановлений час роботи повинен відповідати часу, який потрібен, щоб жалюзі перемістилося з однієї кінцевої точки в іншу. Ви також можете змінити час вручну за допомогою повзунка (див. мал. 51). Встановлений час має дорівнювати часу, який необхідно жалюзі, включаючи планки, для досягнення положення з однієї кінцевої точки в іншу.



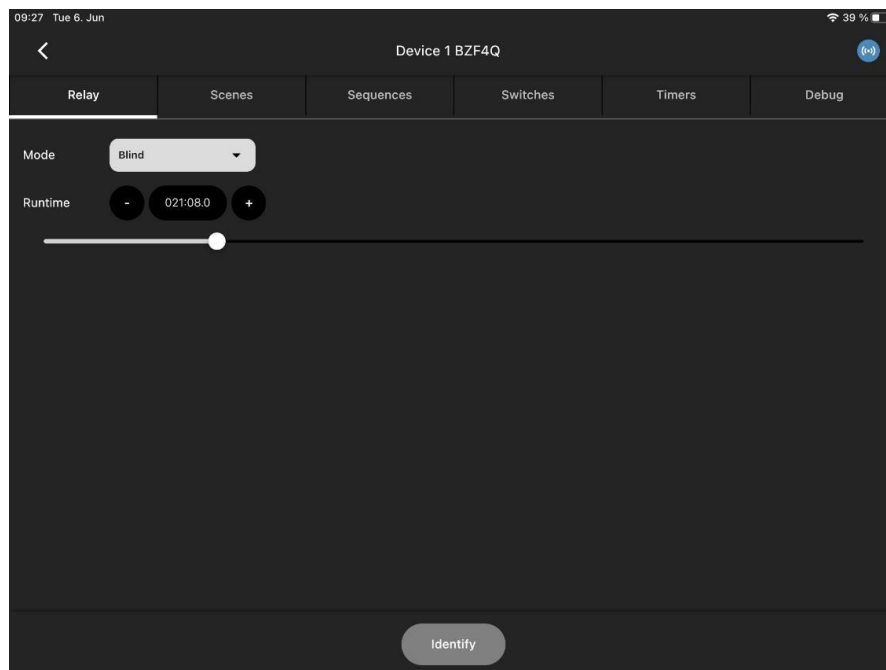
Ви можете використовувати налаштування сцени для каналу 1 (жалюзі) та каналу 2 (планки), щоб вказати відстань у %, на яку повинні переміщатися жалюзі, а також робочий кут планок жалюзі. Ви можете використовувати спільні або різні сцени для двох каналів. Граничні значення: 100% відчинено, 0% зачинено.

Значення, представлені в каталозі можуть змінитися через технічні удосконалення. Будь-яка заміна буде проведена без додаткового повідомлення.

Blu2Light керування освітленням - інструкція з налаштування

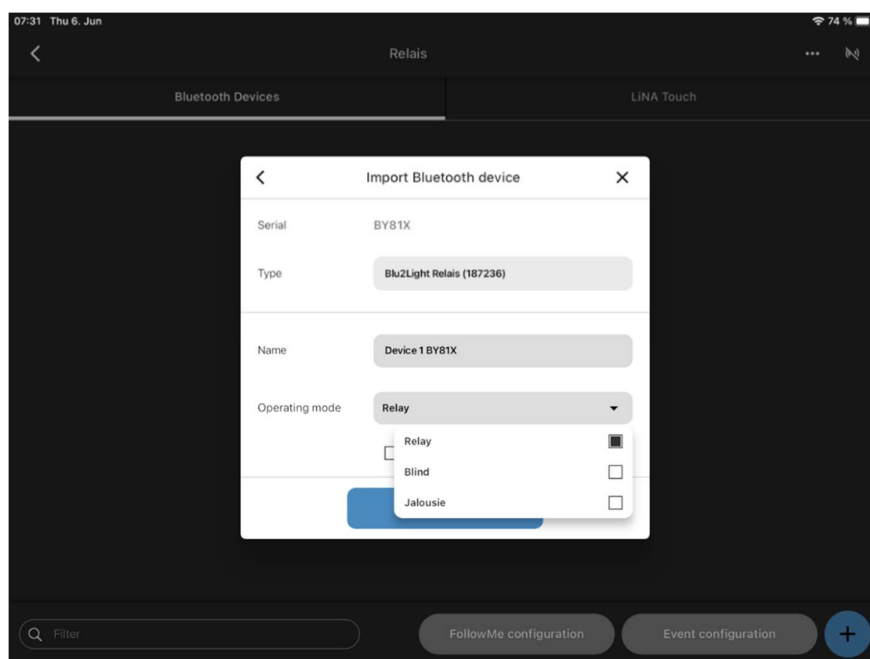
Можуть виникати помилки кілька сантиметрів, якщо проміжні положення досягаються декілька разів (від 30% до 60%) Це можна виправити, перейшовши в кінцеву точку. Контрольний рух завжди здійснюється у напрямку, при якому необхідне кінцеве положення досягається швидше. Тобто це може бути або вгору або вниз.

Також можна встановити кількість неповних поїздок, після яких має виконуватися автоматичне калібрування, якщо кінцева точка не досягнута. Можна запустити вручну калібрування, натиснувши кнопку «Почати калібрування» (Start calibration run). Це перемістить жалюзі до найближчої кінцевої точки і назад у поточне положення.



Малюнок 52

Опускаючи рольштори, реле зафіксує час, протягом якого жалюзі досягають кінця напрямної рейки. Час можна змінити вручну за допомогою повзунка (див. мал. 52).

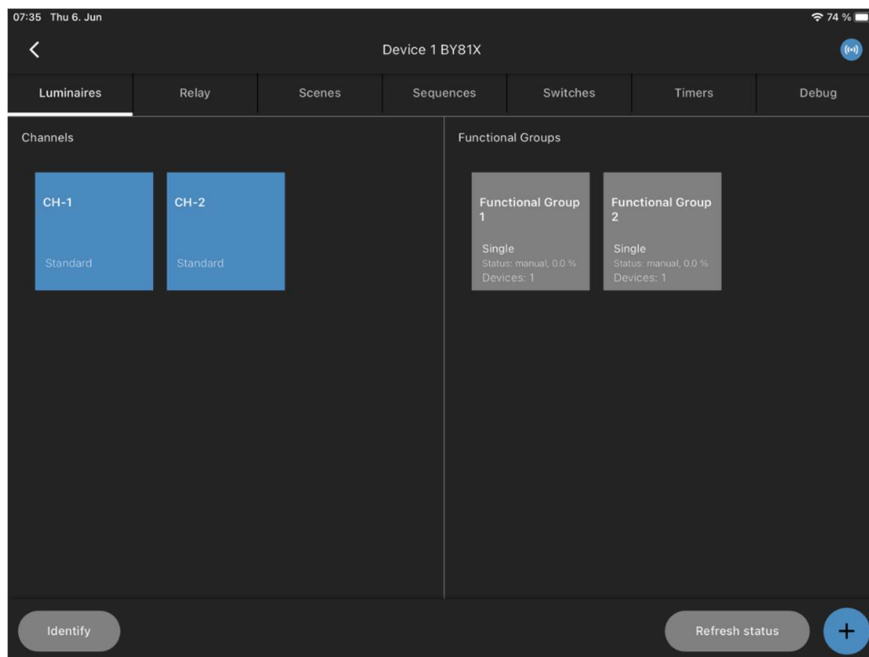


Малюнок 53

Світильники, що не регулюються, або аналогічні навантаження можуть керуватися в режимі реле. Майте на увазі, що, змінюючи режим, ви скидаєте всі функціональні групи, підключені до реле! Ви повинні вибрати режим після сканування вузла!

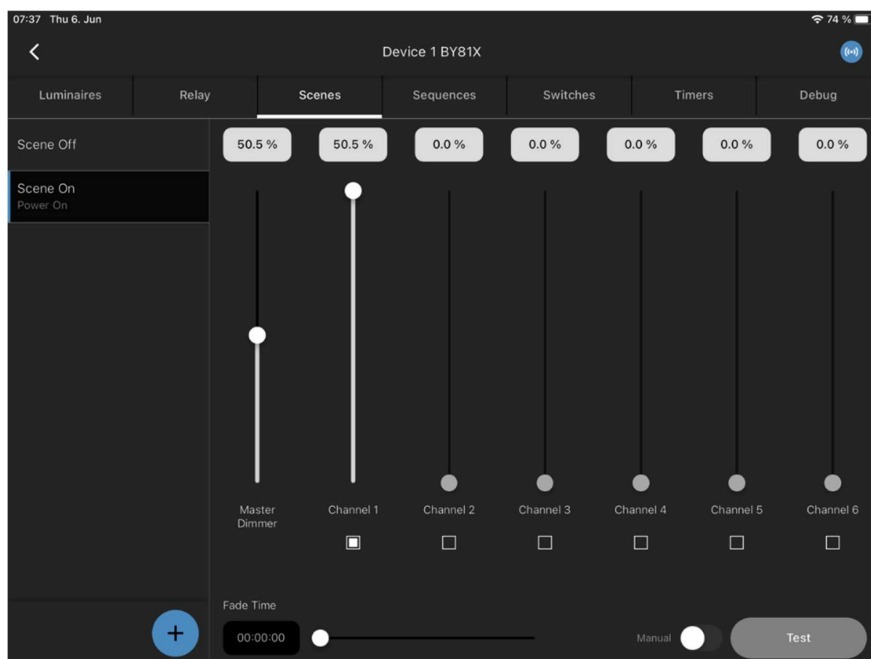
Значення, представлені в каталозі можуть змінитися через технічні удосконалення. Будь-яка заміна буде проведена без додаткового повідомлення.

Після імпортування пристрою в релейному режимі роботи інтерфейс набуде наступного вигляду з двома встановленими каналами та функціональними групами.



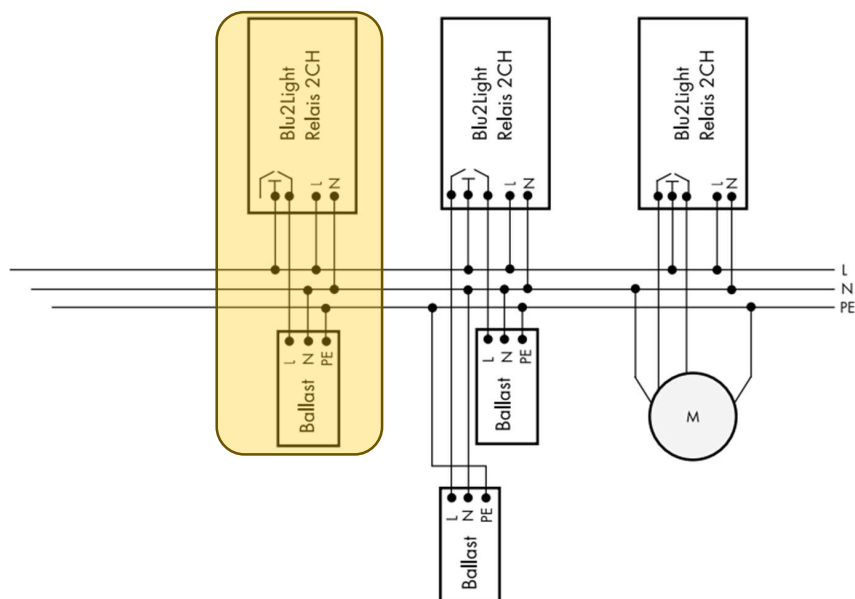
Малюнок 54

Огляд каналів та функціональних груп у релейному режимі роботи.
Під час створення сцен, увімкнення та вимкнення сцени встановлюються на каналі 1.



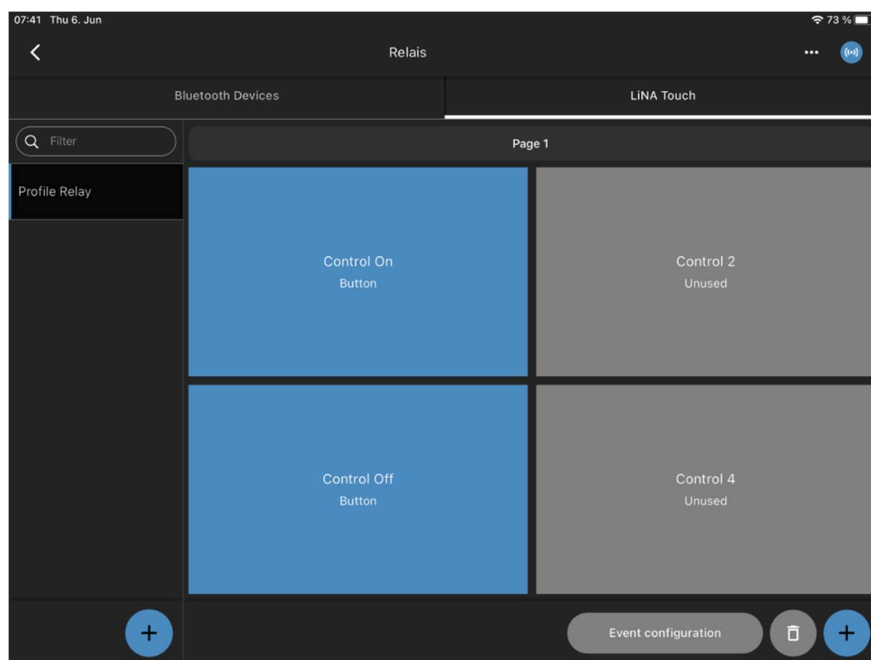
Малюнок 55

Майте на увазі, що це просто реле, тобто всі сцени, які налаштовані зі значенням більше за 0%, перебувають у стані «увімкнено»!



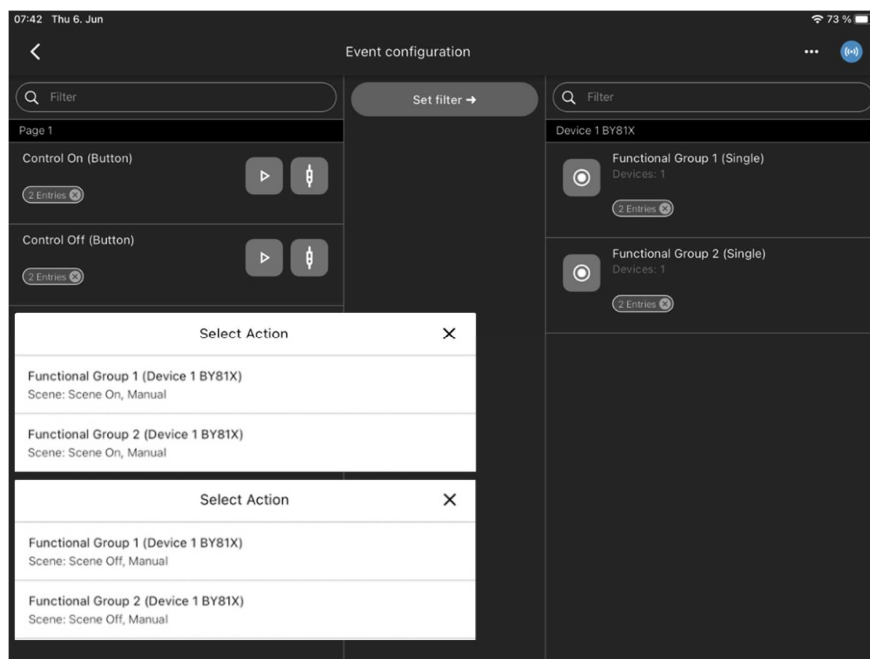
Малюнок 56

Зверніть увагу на виділене кольором підключення реле. Навіть якщо ви підключаєте лівий контакт реле замість правого, все одно ви повинні встановити канал 1 під час створення сцени.



Малюнок 57

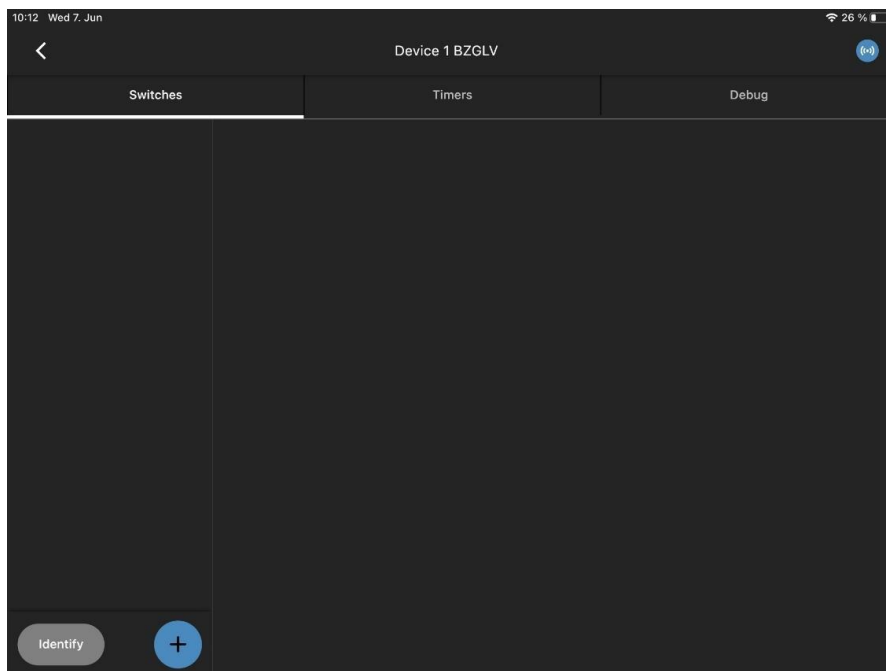
У "Event configuration" (Конфігурації подій) слід позначити, який контакт реле ви приєднали. Якщо ви використовуєте правий контакт, події повинні бути пов'язані з функціональною групою 1; якщо ви використовуєте лівий контакт, події мають бути пов'язані з функціональною групою 2.



Малюнок 58

Однак у вас є можливість пов'язати події з обома функціональними групами. Це означає, що перемикаються обидва контакти.

1.1 ВИКОРИСТАННЯ B2L CONNECT PB4

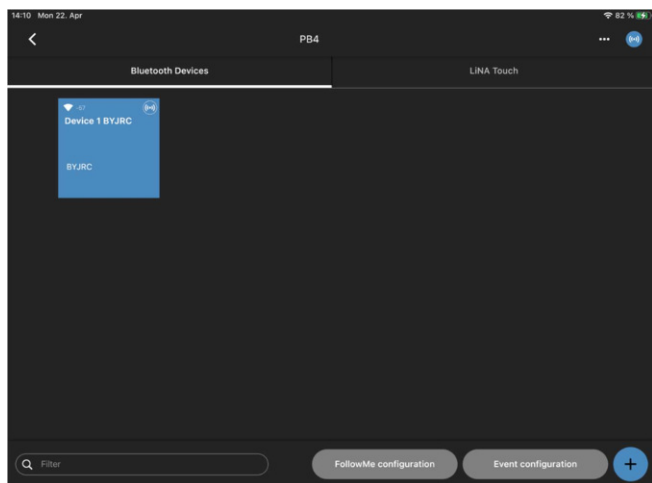


Малюнок 59

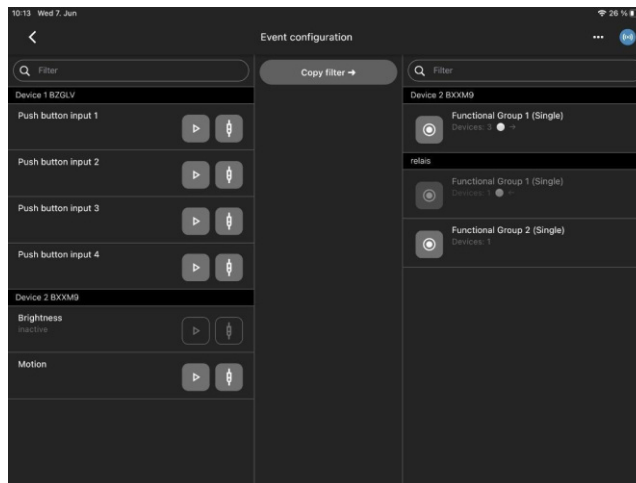
Просканувавши QR-код на Connect PB4 і клацнувши на вузол системи, який з'явився, ви зауважите, що є можливість додати ще один En Ocean Switch.

Це зроблено для того, щоби полегшити вам інтеграцію!

Ви також можете додати таймери й, якщо вони активовані, знайти опцію "Debug" (Наладка).

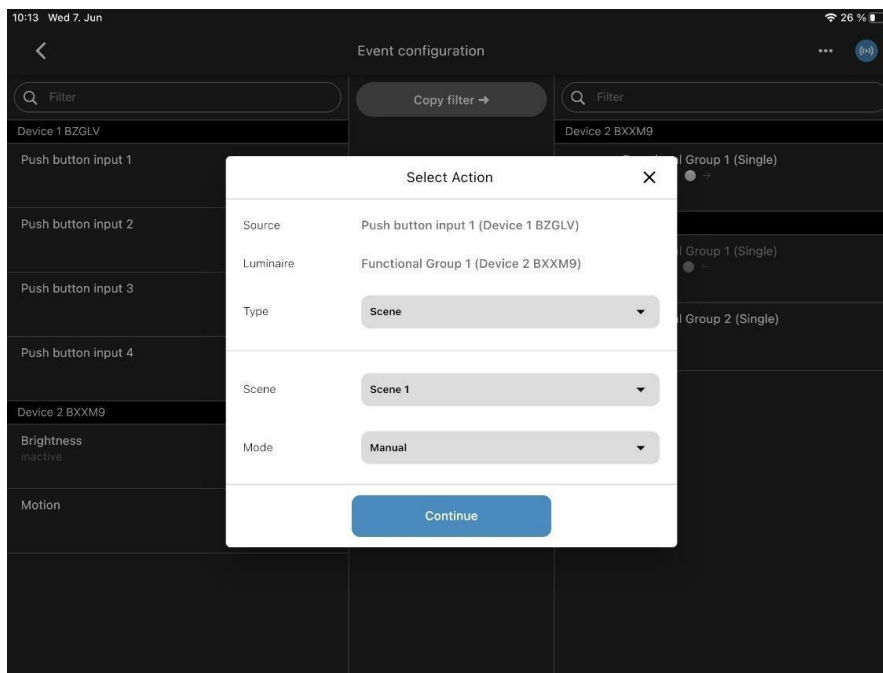


Малюнок 60



Малюнок 61

Якщо вам не потрібні опції, які показані на "Малюнок 59", можна відкрити вкладку Event configuration (Конфігурація подій). Там ви побачите входи інтегрованого Connect PB4.

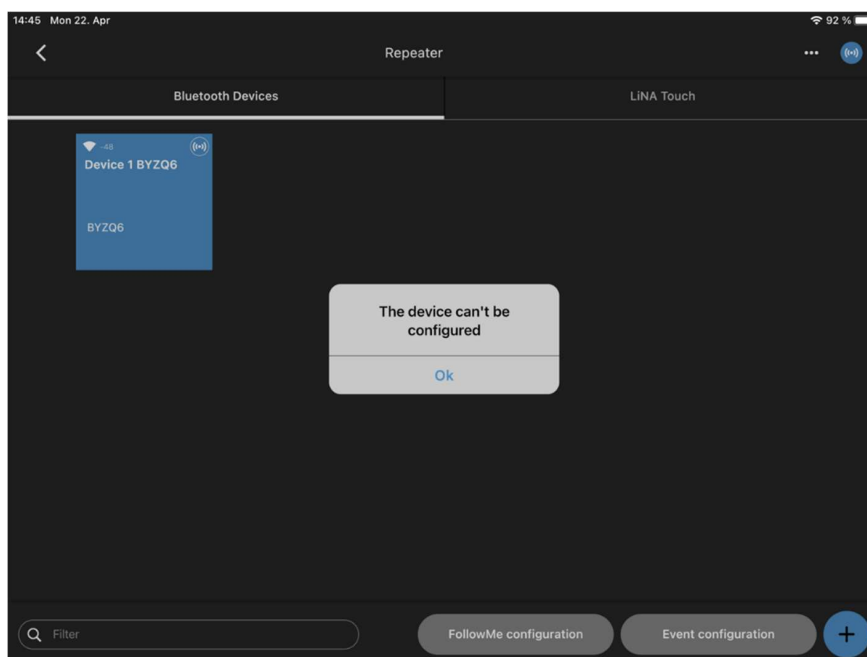


Малюнок 62

Під'єднавши виходи (вузли системи) до відповідної функціональної групи, ви можете вирішити, яку дію слід ініціювати, натиснувши перемикачі, які підключені до конкретного виходу, відповідно до сцен, які були налаштовані згідно з "Малюнок 10" - "Малюнок 12".

1.2 ВИКОРИСТАННЯ BLU2LIGHT REPEATER

Для кращого зв'язку між вузлами системи можна використовувати Blu2Light Repeater (ретранслятор), цей пристрій придатний лише для посилення зв'язку в мережі, він просто сканується.



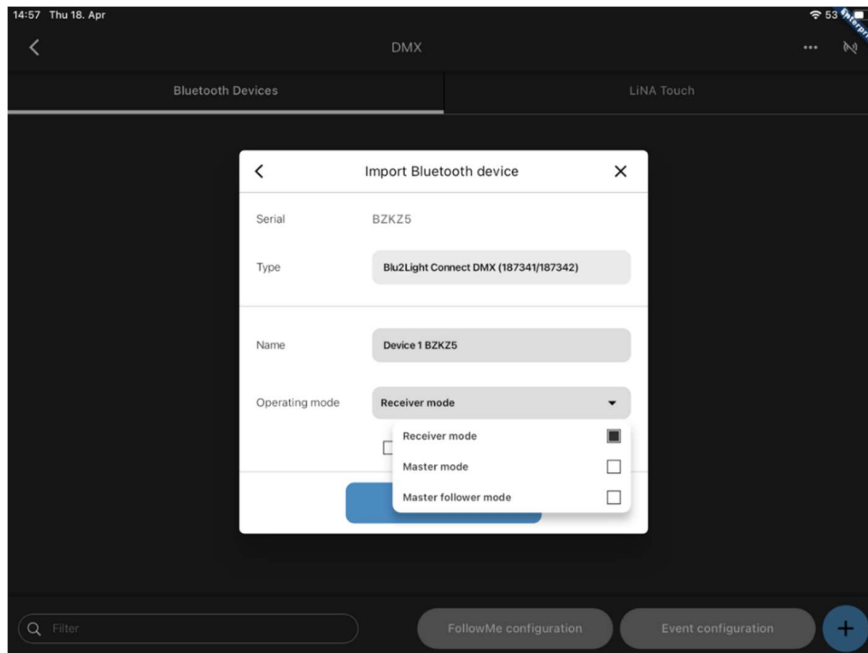
Малюнок 63

Вигляд після сканування

Значення, представлені в каталозі можуть змінитися через технічні удосконалення. Будь-яка заміна буде проведена без додаткового повідомлення.

13 ВИКОРИСТАННЯ КОНТРОЛЕРА BLU2LIGHT CONNECT DMX

Проскануйте вузол у вашій системі та перейдіть в налаштування, як на «Малюнок 2». Тепер можна вибрати режим приймача, головного чи залежного пристрою, встановивши режим на потрібну функцію. Якщо ви хочете змінити режим роботи пристрою, цей пристрій необхідно видалити з конфігурації системи та просканувати знову.

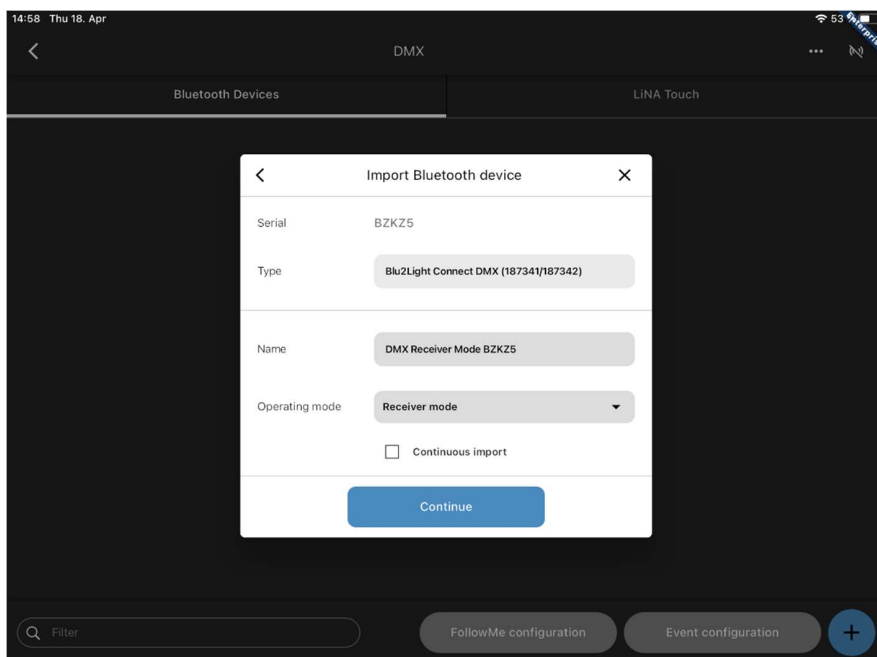


Малюнок 64

Вибір робочого режиму

13.1 РЕЖИМ ПРИЙМАЧА

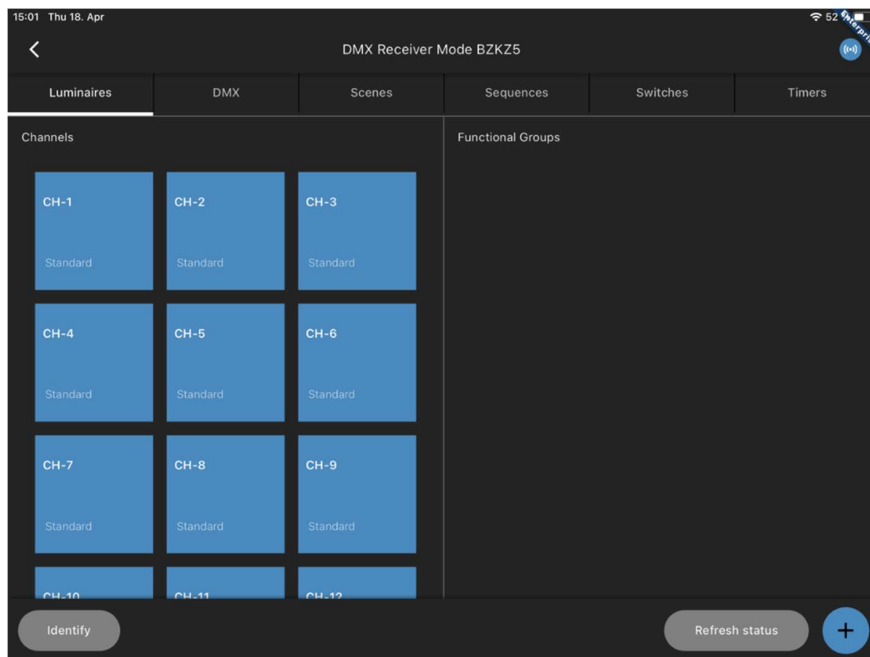
Цей режим використовується, коли пристрій під'єднано до контролера DMX. Після сканування вузла виберіть "Receiver Mode" (Режим приймача) та натисніть кнопку "Continue" (Продовжити).



Малюнок 65

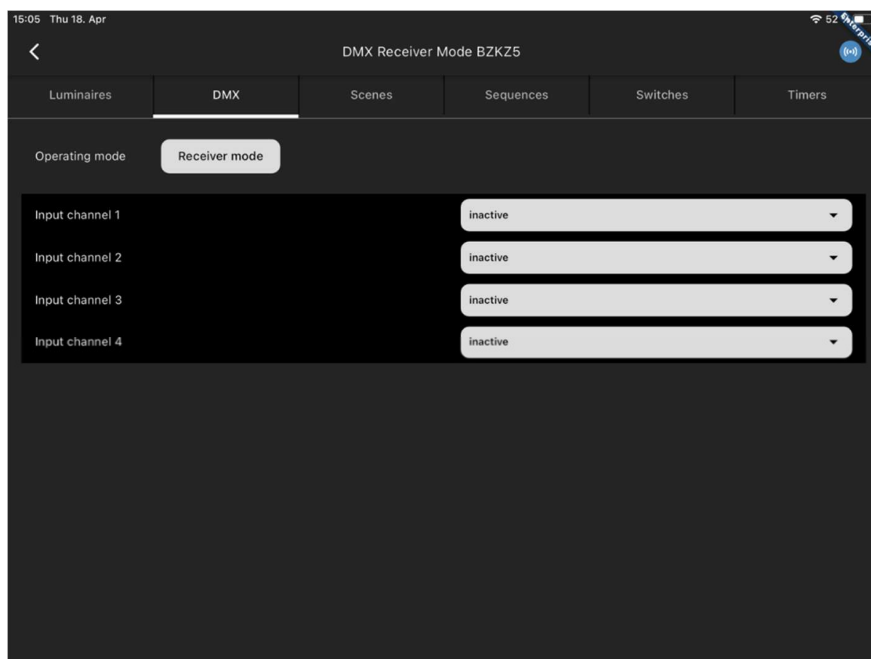
Натиснувши кнопку для активованого пристрою, ви перейдете на наступну сторінку. Доступно 32 канали, які можна налаштувати.

Значення, представлені в каталозі можуть змінитися через технічні удосконалення. Будь-яка заміна буде проведена без додаткового повідомлення.



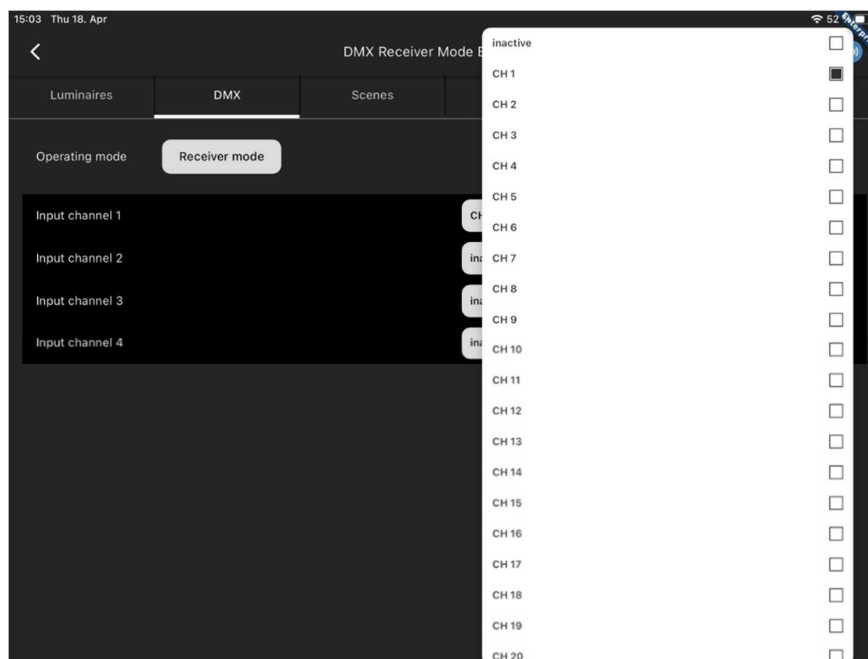
Малюнок 66

Огляд каналів, які настраюються

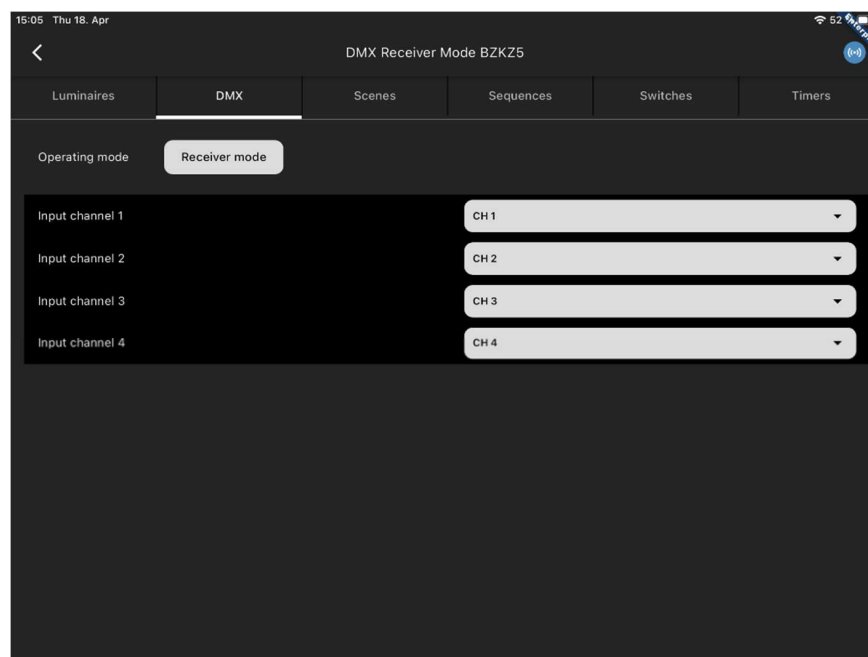


Малюнок 67

Виберіть вкладку «DMX», щоби мати доступ до вхідних каналів. На цій сторінці канали повинні бути прив'язані (призначені) до каналів, які використовуються контролером DMX.



Малюнок 68
Призначення каналів

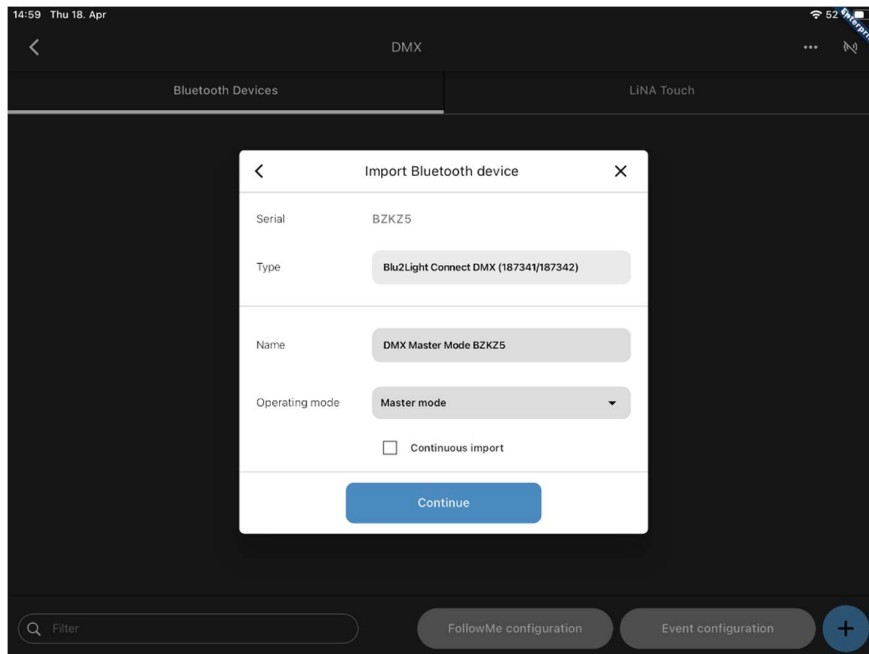


Малюнок 69
Вигляд вже прив'язаних (призначених) каналів

Значення, представлені в каталозі можуть змінитися через технічні удосконалення. Будь-яка заміна буде проведена без додаткового повідомлення.

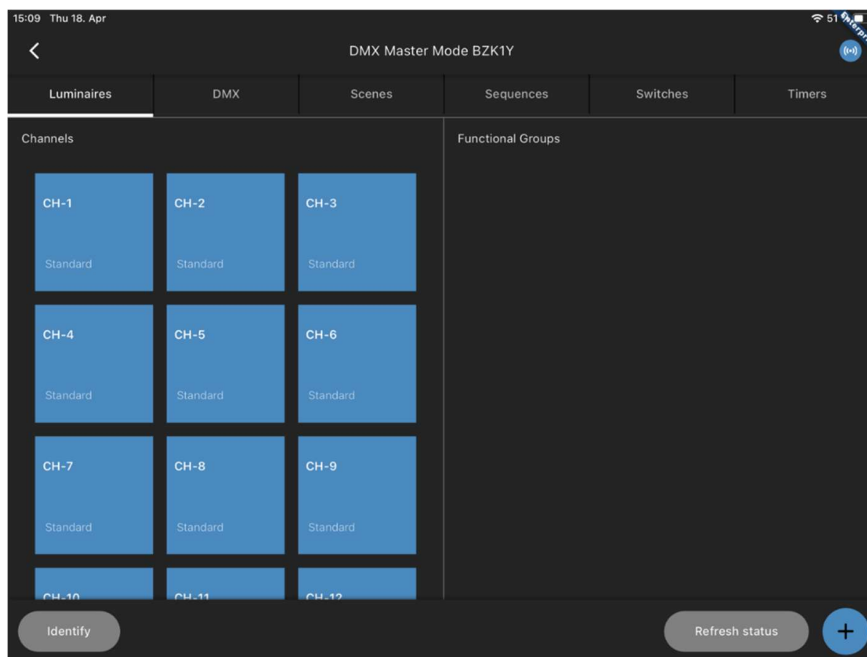
13.2 РЕЖИМ ГОЛОВНОГО ПРИСТРОЮ

Цей режим використовується для підключення пристрою до DMX-прожектора.
Після сканування вузла виберіть "Master Mode" та натисніть кнопку "Continue".



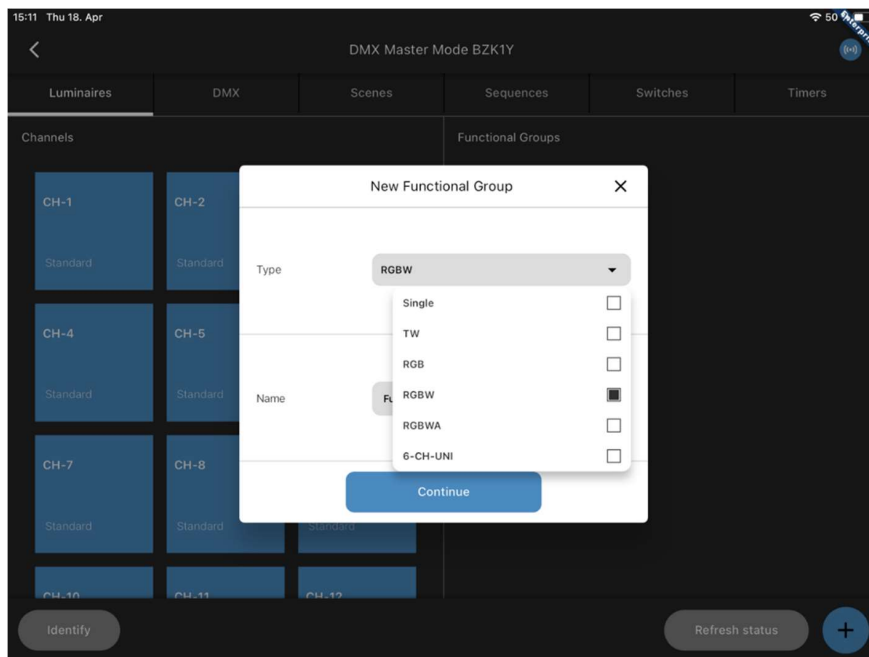
Малюнок 70

Натиснувши кнопку для активованого пристрою, ви перейдете на наступну сторінку.
Доступно 32 канали, які можна налаштувати.



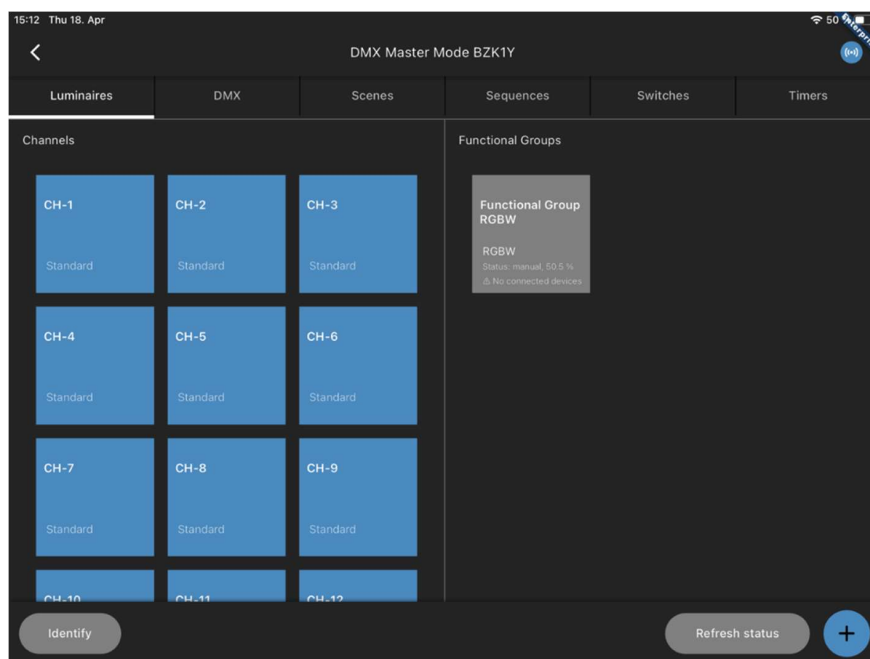
Малюнок 71

Огляд каналів, які налаштовуються



Малюнок 72

Ви не можете виконати експрес-налаштування. Тому потрібно створити функціональну групу самостійно! На цій сторінці ви повинні вибрати, скільки каналів має ваш світильник. У нашому випадку вибрано RGBW.

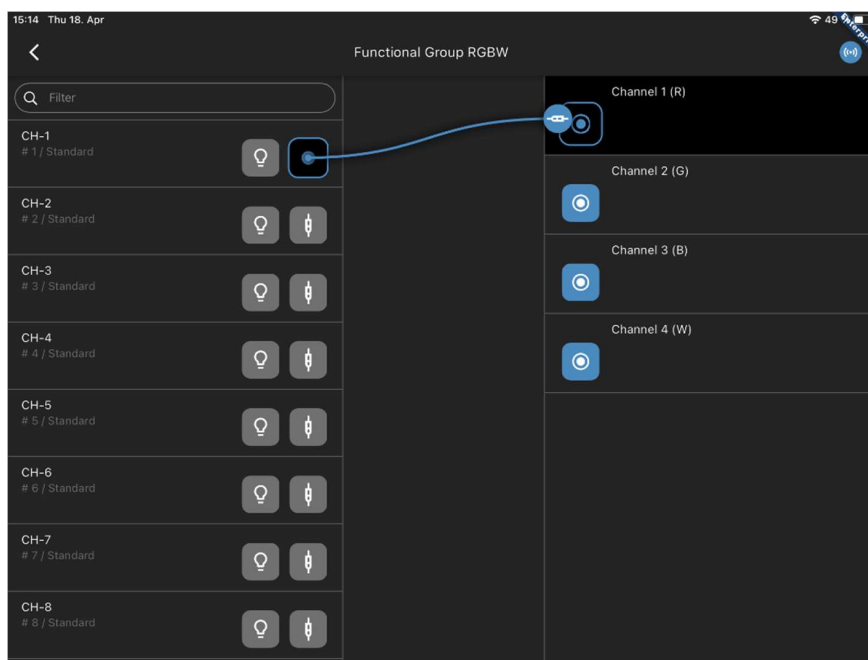


Малюнок 73

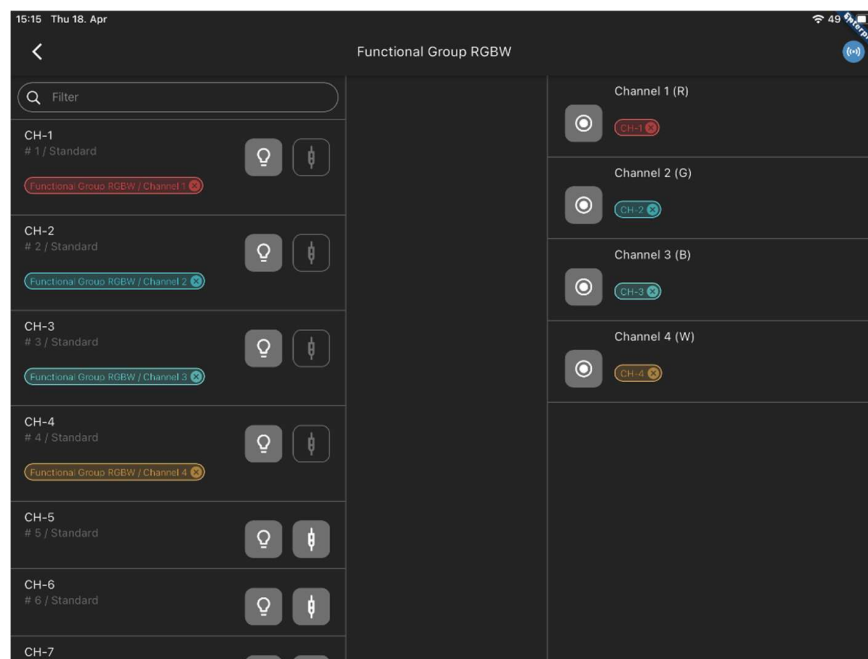
Вигляд створеної функціональної групи

Blu2Light керування освітленням - інструкція з налаштування

Натиснувши на плитку новоствореної функціональної групи, ви перейдете до наступного кроку, на якому необхідно під'єднати кожен канал пристрою (R, G, B, W) до кожного каналу функціональної групи (необхідно робити для інших систем).



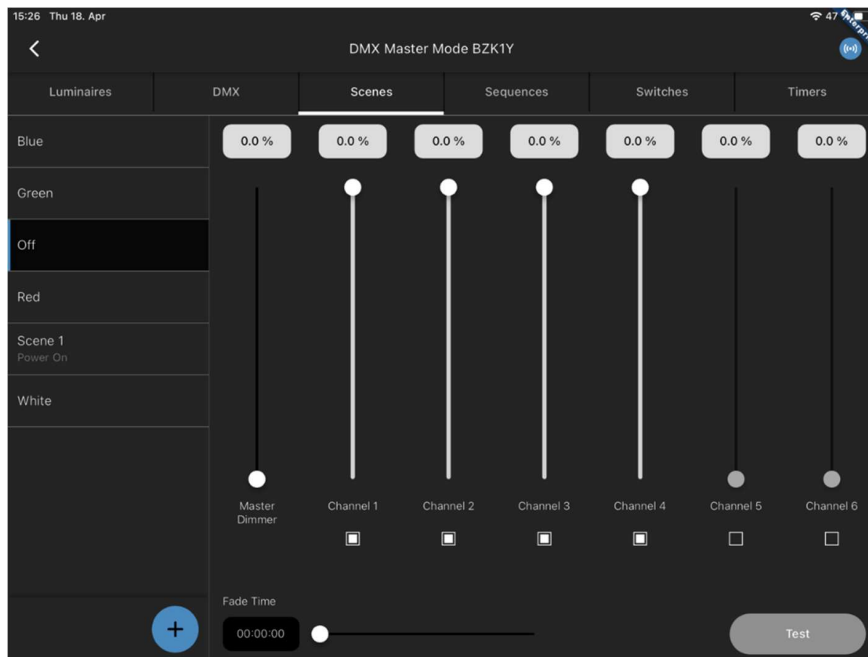
Малюнок 74



Малюнок 75

Тепер ми налаштуємо наші сцени, так само як це було зроблено для базової конфігурації (малюнок 10-12). Тепер можна використовувати огляд каналів або змінити тип сцени та безпосередньо використовувати RGBW, що може полегшити вибір кольорів (див. малюнок 30).

Значення, представлені в каталозі можуть змінитися через технічні удосконалення. Будь-яка заміна буде проведена без додаткового повідомлення.

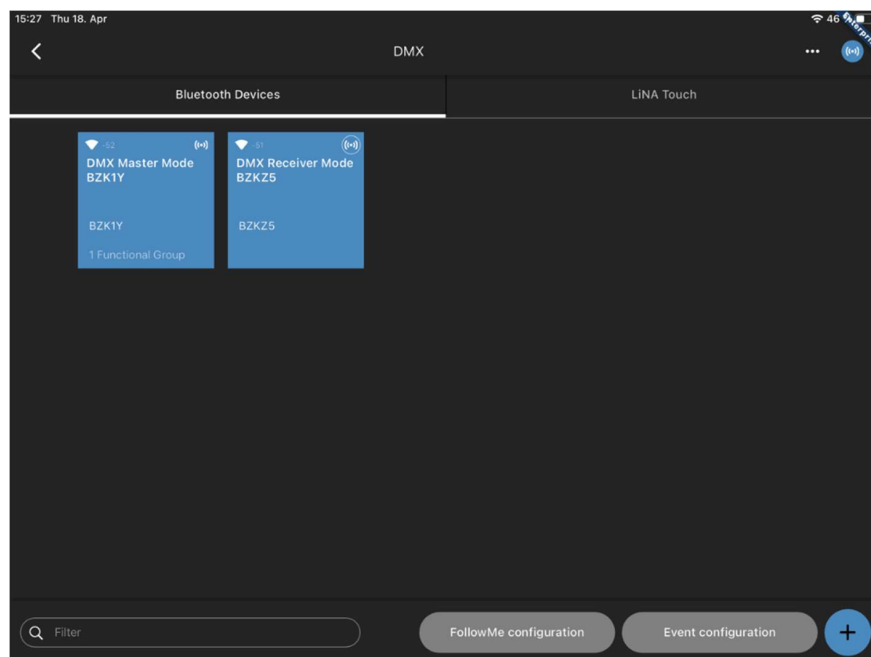


Малюнок 76

Після того, як ви налаштували всі необхідні сцени, поверніться до малюнка 13, щоб створити інтерфейс користувача для LiNA Touch.

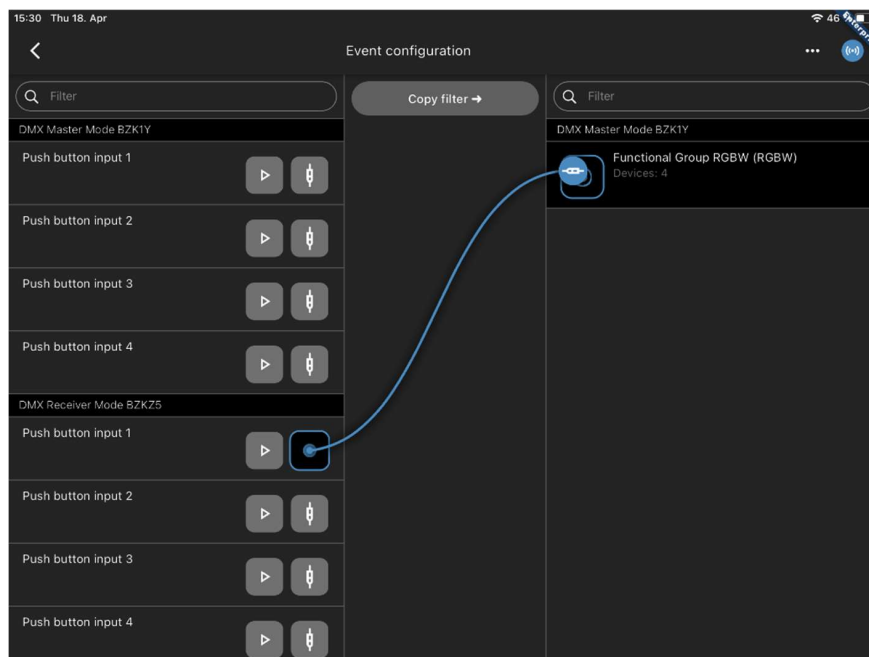
13.3 ВИКОРИСТАННЯ КОМБІНАЦІЇ РЕЖИМІВ ПРИЙМАЛЬНИК І ГОЛОВНИЙ

Ця комбінація використовується, коли потрібно керувати світильником через DMX-контролер. Повторіть кроки для "Receiver" (Приймач) та "Master Mode" (Головний) (Малюнки 65–76).

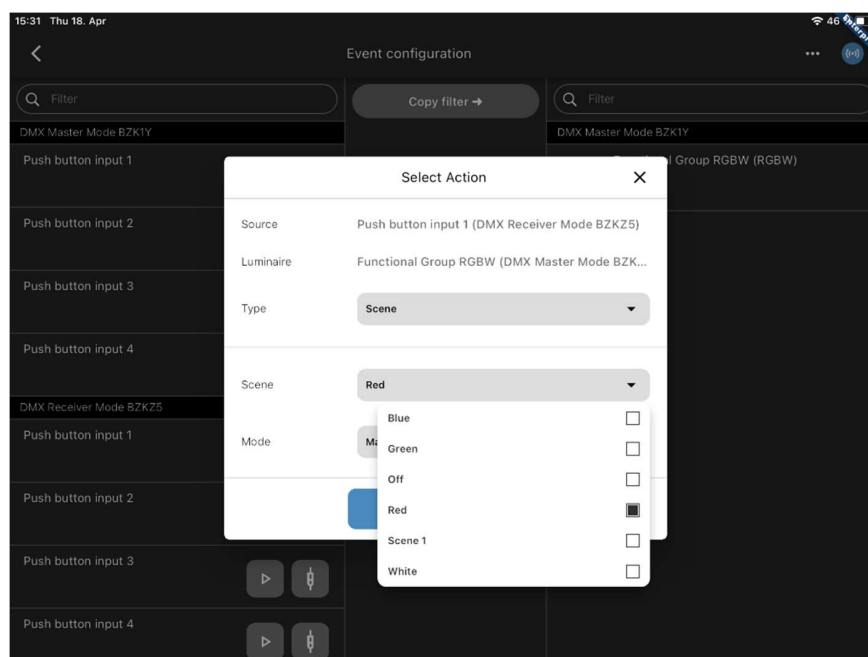


Малюнок 77

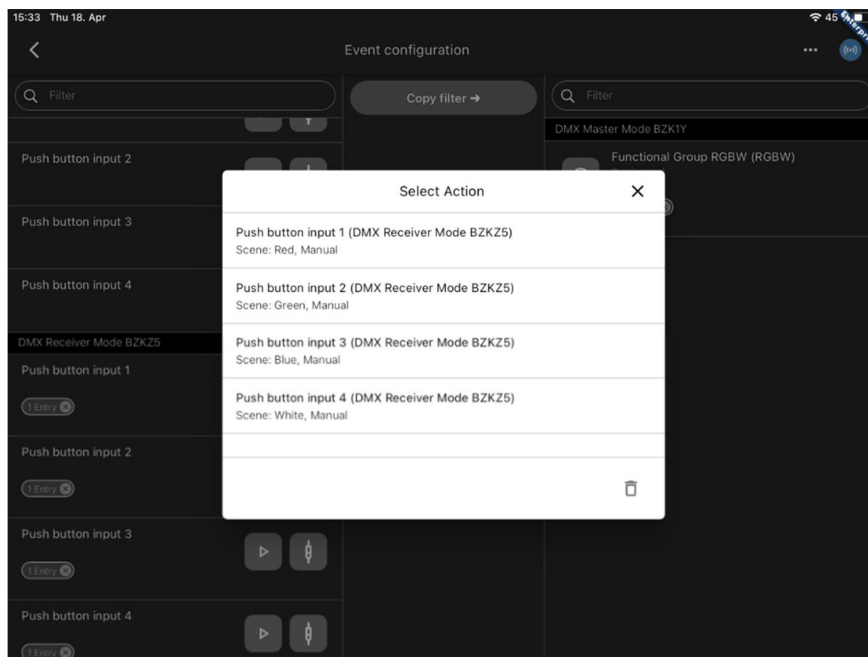
Відкрийте "Event configuration" (Конфігурація події) та призначте входи кнопки 1-4 DMX пристрою в режимі "Receiver" для функціональної групи DMX пристрою в режимі "Master Mode".



Малюнок 78
Прив'язка кнопочних входів



Малюнок 79
Прив'язка кнопочних входів до дій, які потрібно виконати. Виберіть тип дії та бажану сцену.
Дивитися огляд, наведений на малюнку 80.

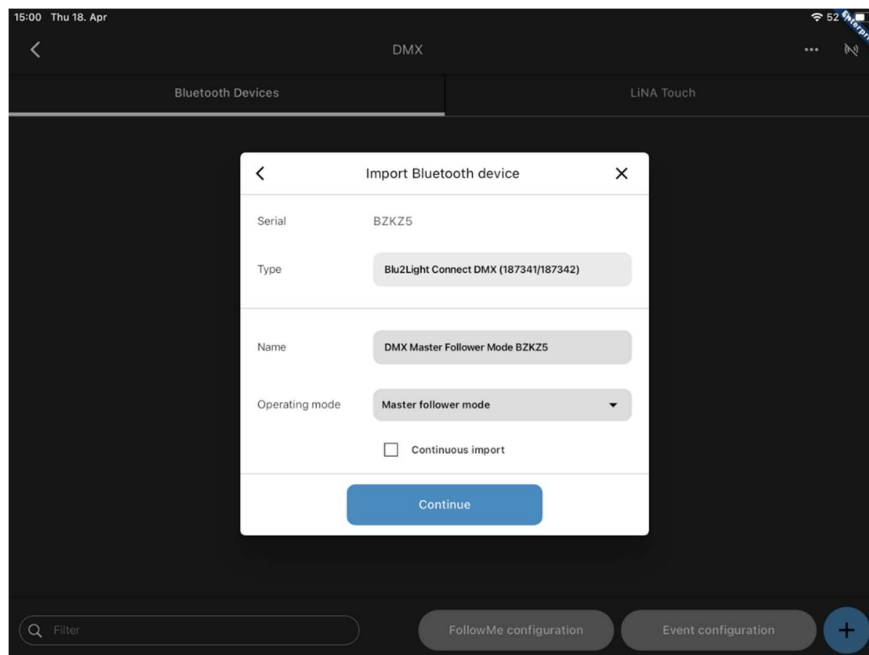


Малюнок 80

Після завершення налаштування подій ви можете керувати підключеним DMX-світильником через пристрій керування DMX. Сигнали керування передаються від DMX-контролера через DMX-пристрій Receiver mode (Приймач) до DMX-пристрою в Master mode (Головний) за допомогою Bluetooth-з'єднання.

13.4 РЕЖИМ ЗАЛЕЖНОГО ПРИСТРОЮ

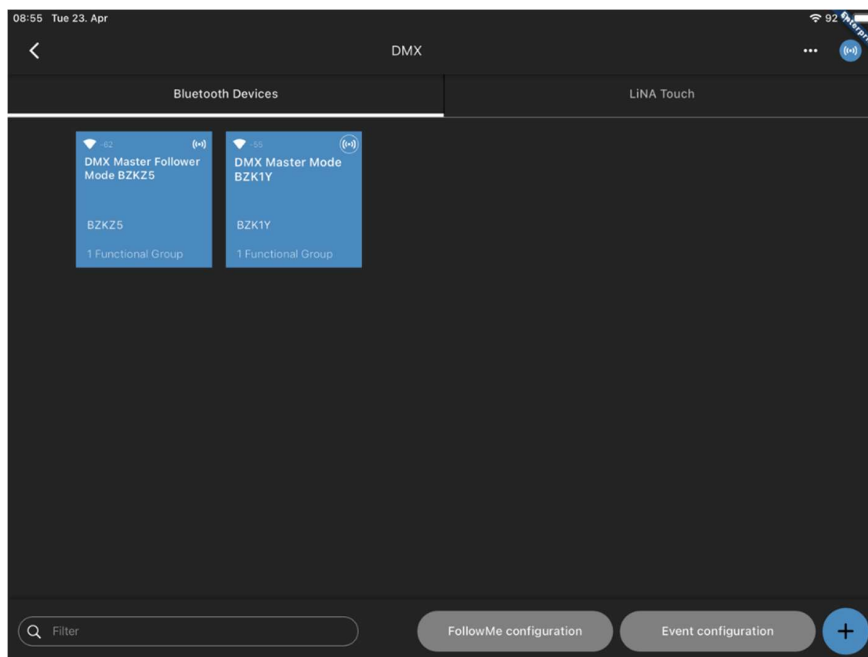
Режим Master Follower (Залежний) дозволяє передавати DMX команди керування світлом як рівні освітленості. Після сканування вузла, будь ласка, виберіть "Master Follower Mode" та натисніть кнопку "Continue".



Малюнок 81

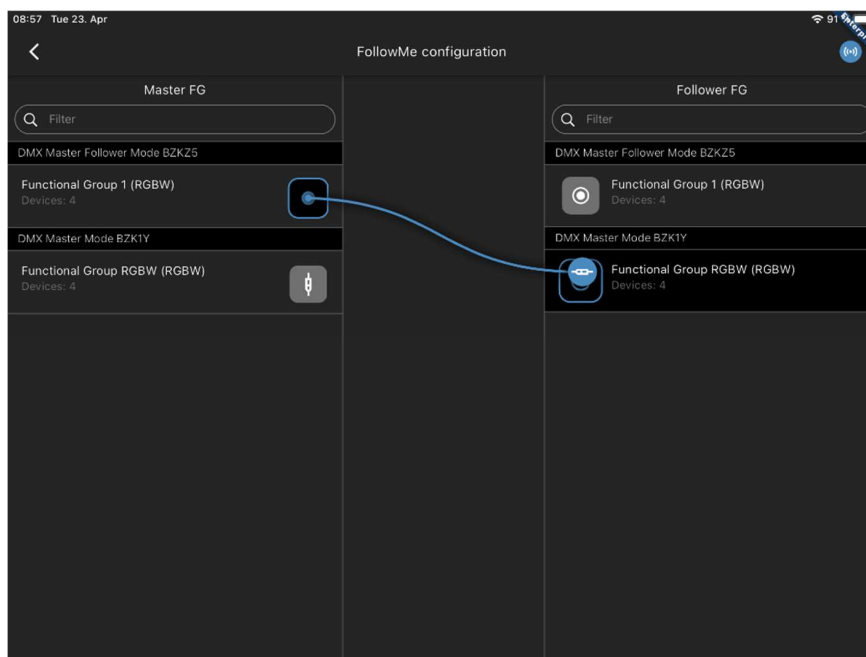
Ви не можете виконати експрес-налаштування. Тому потрібно створити групу функцій самостійно! Потрібно вибрати, скільки каналів має ваш світильник. У нашому випадку вибрано RGBW. (Малюнок 72-75). Тепер ми налаштовуємо наші сцени, так само як це було зроблено для базової конфігурації (малюнок 10-12). Тепер можна використовувати огляд каналів або змінити тип сцени та безпосередньо використовувати RGBW, що може полегшити вибір кольорів (див. малюнок 30) Другий DMX-вузол повинен бути налаштований як Master (Малюнок 70). Створіть функціональну групу. У нашому випадку це RGBW (Малюнок 72-75).

Значення, представлені в каталозі можуть змінитися через технічні удосконалення. Будь-яка заміна буде проведена без додаткового повідомлення.



Малюнок 82

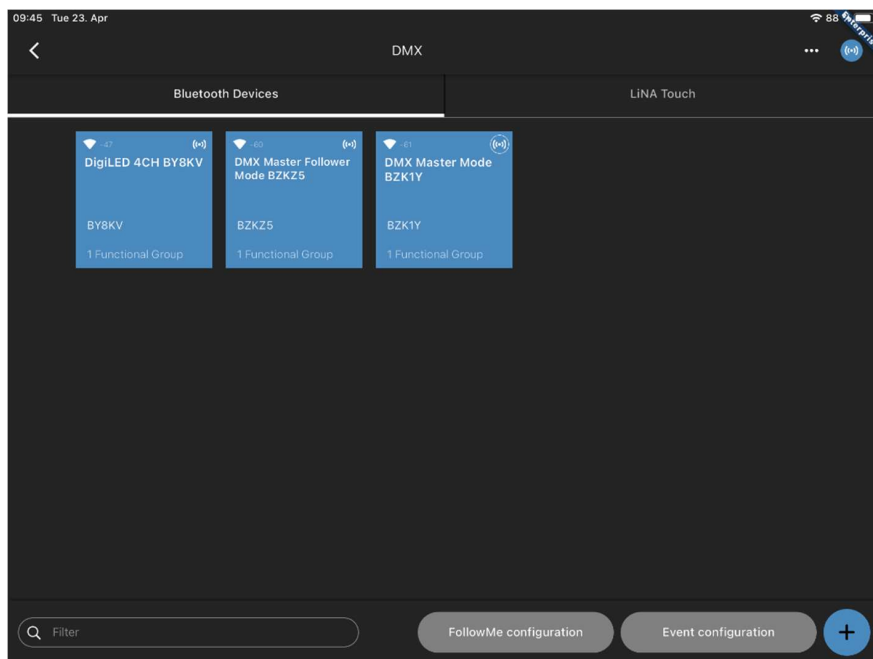
Комбінація Master Follower та Master. Відкрийте конфігурацію FollowMe.



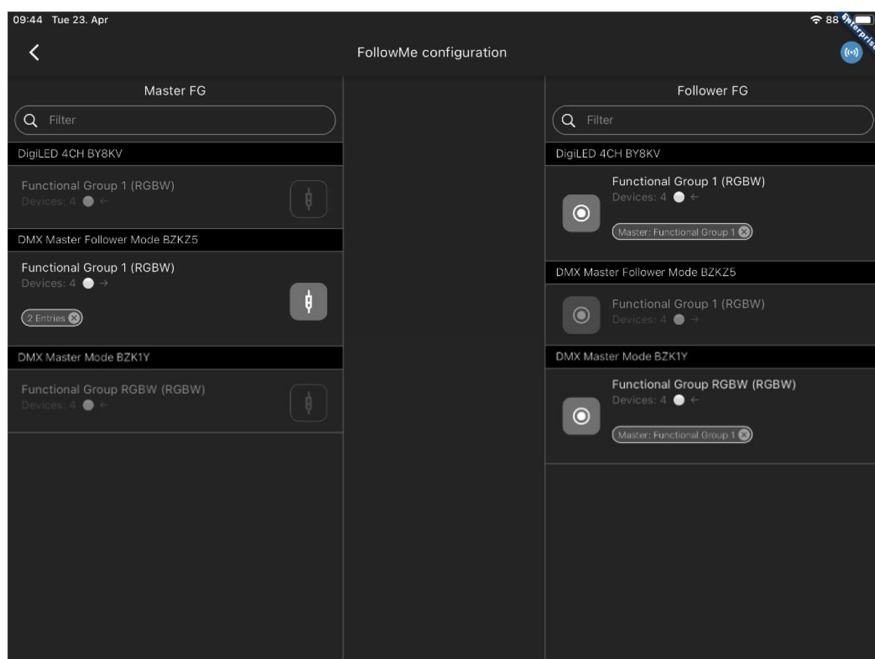
Малюнок 83

Прив'яжіть функціональну групу DMX Master Follower до функціональної групи DMX Master. Після завершення налаштування подій ви можете керувати підключеним світильником DMX через пристрій керування DMX. Сигнали керування передаються з контролера DMX через пристрій DMX у режимі Master Follower на пристрій DMX у режимі Master за допомогою Bluetooth.

Увімкнення каналів на контролері DMX слідує за рівнем дімінгу. Можливе змішування кольорів.



Малюнок 84
Комбінація DMX-пристрою з DigiLED



Малюнок 85
Зв'язок між функціональними групами

Замість другого пристрою DMX у режимі Master у систему можна також інтегрувати DigiLED 4CH. Прив'язка ідентична (Малюнок 85).
DigiLED 4CH можна додати до системи, що складається з двох пристроїв DMX (Малюнок 84).

1.4 ЩО СЛІД РОБИТИ, А ЧОГО РОБИТИ НЕ МОЖНА

1.4.1 СЛІД РОБИТИ:

- Завжди використовувати найновішу версію програми та прошивки.
- Уважно читати документацію.
- Завжди після налаштування створювати резервну копію.
- У нових будівлях, переконайтеся, що у вас є надійне та безперебійне електроживлення.
- Слідувати етапам конфігурування системи:
 1. Складіть план об'єкта.
 2. Зробіть перелік необхідних функцій.
 3. Скануйте всі QR коди.
 4. Зробіть оновлення прошивки.
 5. Створіть всі Функціональні групи.
 6. Призначте канали до відповідних Функціональних груп.
 7. Налаштуйте значення після увімкнення живлення.
 8. Приєднайте функції.
 9. Зробіть резервну копію.
 10. Імпортуйте резервну копію на сервер.
- Налаштувати еталонний рівень освітлення без або з мінімальним зовнішнім освітленням.
- Якщо у вас є технічна проблема, якщо ви робити запит, додайте:
 1. Файл резервної копії
 2. Огляд експортованої мережі.
 3. Опис системи.
 4. Максимально докладний опис проблеми.
- Використовувати функцію «Follow Me» всюди, де це можливо.
- Завжди видаляйте систему, якщо вона була перенесена за допомогою резервної копії на інший планшет.
- Розрахуйте значення потужності для кожної шини DALI
- Розташуйте вузли системи з GPS приймачами в місці де немає перешкод.
- Blu2Light завжди знаходиться в стані ВКЛЮЧЕНО. Щоби вимкнути світло створіть сцену з яскравістю 0%.

1.4.2 ПЕРЕЛІК ДІЙ, ЯКІ ЗАБОРОНЕНІ:

- Не встановлювати для світлової сцени всі значення каналів рівне нулю.
- Не додавати функціональні групи для керування світлом на вузлі системи, до якого не під'єднана власна функціональна група і фізичний драйвер.
 - Не використовувати тривалий час RTA (повернення до режиму AUTO). Рекомендовано не більш 2 хвилин.
 - Не розміщувати близько один до одного два або більше датчиків освітлення. Датчики можуть зреагувати на світло з суміжної області, що призведе до нестабільного керування освітленням, тобто інша група світильників може змінити свій світловий потік.
 - Коли функція регулювання є активною, не змінюйте налаштування на ділянці приміщення під датчиком. Перед цим потрібно змінити раніше задане плановане значення (або очікувати на зміни досягнутого планованого рівня)
- Не вимикати живлення, коли оновлюється прошивка.
- Не вимикати живлення відразу після зміни конфігурації. **Зачекайте принаймні 1 хвилину.**
- Не використовувати будь-яке невідоме джерело живлення.
- Не використовувати слабкий радіозв'язок між двома вузлами.
- Не підключати занадто велике навантаження на шину DALI.
- Не економити на модулях (вузлах системи). Занадто мала кількість модулів (вузлів) у системі знижує стабільність радіозв'язку та зменшує можливість налаштування системи, коли потрібна зміна її поведінки.
- Николи не використовуйте два планшети для паралельного або альтернативного налаштування в одній системі.
- Не рекомендується використовувати додаток LiNA Connect, коли вже готова конфігурація системи, тобто вже створено інтерфейс LiNA Touch. Це може привести до некоректної роботи інтерфейсу LiNA Touch при паралельному програмуванні в додатку LiNA Connect.
- Не підключати два (або більше) контролера Blu2Light до одної лінії DALI (для цього є Power Splitter, 187280).

Значення, представлені в каталозі можуть змінитися через технічні удосконалення. Будь-яка заміна буде проведена без додаткового повідомлення.

1 5 ІНФОРМАЦІЯ

- Кожна функціональна група знаходиться в стані
 - Manual
 - Auto
 - Sequence
- Стан "Auto" має послідовність кроків, які, залежно від конфігурації, не всі можуть бути досягнуті.
 - Active
 - Passive
 - Basic
 - Off
- Для регулювання освітлення в режимі "Auto" можна використовувати тільки "Active" та "Passive"
- Рух фіксується тільки в режимі "Auto"
- Послідовність може закінчитися викликом сцени в активному і ручному режимі або запуском іншої послідовності.

Значення, представлені в каталозі можуть змінитися через технічні удосконалення. Будь-яка заміна буде проведена без додаткового повідомлення.



Богдан Назарук

Area Sales Engineer

Bogdan.Nazaruk@ext.vossloh-schwabe.com

Олександр Вебер

Senior Sales Manager CIS

Alexander.Weber@vossloh-schwabe.com

Дмитро Дмитрієв

Blu2Light control system expert

Dmitri.Dmitriev@ext.vossloh-schwabe.com